

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC

ESSAI DE 3^E CYCLE PRÉSENTÉ À
L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

COMME EXIGENCE PARTIELLE
DU DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE
(PROFIL INTERVENTION)

PAR
ROXANNE LAURENDEAU

LIENS ENTRE LA MALTRAITANCE ET LES PROBLÈMES DE COMPORTEMENT
EXTÉRIORISÉS : RÔLES DES PROCESSUS INDIVIDUELS ET RELATIONNELS

AOÛT 2012

Université du Québec à Trois-Rivières

Service de la bibliothèque

Avertissement

L'auteur de ce mémoire ou de cette thèse a autorisé l'Université du Québec à Trois-Rivières à diffuser, à des fins non lucratives, une copie de son mémoire ou de sa thèse.

Cette diffusion n'entraîne pas une renonciation de la part de l'auteur à ses droits de propriété intellectuelle, incluant le droit d'auteur, sur ce mémoire ou cette thèse. Notamment, la reproduction ou la publication de la totalité ou d'une partie importante de ce mémoire ou de cette thèse requiert son autorisation.

UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

DOCTORAT EN PSYCHOLOGIE (D.Ps)

Programme offert par l'Université du QUÉBEC À TROIS-RIVIÈRES

LIENS ENTRE LA MALTRAITANCE ET LES PROBLÈMES DE COMPORTEMENT EXTÉRIORISÉS :
RÔLES DES PROCESSUS INDIVIDUELS ET RELATIONNELS

PAR

ROXANNE LAURENDEAU

Diane St-Laurent, directrice de recherche Université du Québec à Trois-Rivières

Annie Stipaninic, évaluatrice Université du Québec à Trois-Rivières

Marie-Julie Béliveau, évaluatrice externe Hôpital Rivière-des-Prairies

Sommaire

La maltraitance des enfants représente un problème de santé publique important au Québec et au Canada, notamment en ce qui a trait aux conséquences délétères qu'elle occasionne (Tourigny, Gagné, Joly & Chartrand, 2006). En effet, la maltraitance est souvent associée à des retards de développement cognitif, des problèmes de comportement intériorisés et extériorisés et des difficultés dans les relations sociales (Cicchetti & Valentino, 2006; Hildyard & Wolfe, 2002; Kim & Cicchetti, 2003; Manly, Kim, Rogosch, & Cicchetti, 2001; Shonk & Cicchetti, 2001; Toth, Cicchetti, Macfie, Maughan, & Vanmeenen, 2000). Spécifiquement, du point de vue cognitif, le développement des habiletés langagières, de la théorie de l'esprit et des fonctions exécutives semble compromis chez les enfants victimes de maltraitance (Beeghly & Cicchetti, 1994; Cicchetti, Rogosch, Maughan, Toth, & Bruce, 2003; Hughes, Dunn & White, 1998; Lewis, Dozier, Ackerman & Sepulveda-Kozakowski, 2007). De plus, les familles maltraitantes adoptent davantage des patrons d'interactions dysfonctionnels qui compromettent le développement socio-affectif de l'enfant (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008). Enfin, d'autres études dévoilent une association entre les relations familiales dysfonctionnelles et le risque accru de problèmes de comportement extériorisés chez les enfants (Asarnow, Tompson, Woo, & Cantwell, 2001; Maughan & Rutter, 1998). À ce jour, aucune étude n'a encore examiné les liens entre les processus individuels et relationnels qui peuvent être associés au développement de problèmes de comportement extériorisés chez les enfants maltraités. L'objectif de la présente étude est de vérifier s'il est possible de dégager, à partir de deux études de cas

descriptives et exploratoires, des liens entre les problèmes de comportement extériorisés d'enfants maltraités et divers processus individuels et relationnels. Les facteurs individuels examinés sont le langage sur les états internes et le contrôle inhibiteur de l'enfant et le facteur relationnel est la qualité de la relation mère-enfant. Les deux études de cas sont réalisées auprès de deux fillettes qui ont vécu de la négligence, dont une présente un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés et l'autre pas. Sur la base des résultats des études antérieures, nous avons posé les hypothèses suivantes : l'enfant qui ne présente pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés aura de bonnes habiletés de langage sur les états internes, un bon contrôle inhibiteur et une meilleure qualité de relation avec sa mère que l'enfant qui manifeste un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés. Les résultats montrent que les hypothèses sont partiellement confirmées. Comme prévu, l'enfant qui n'a pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés a de meilleures capacités de langage sur les états internes que l'enfant qui présente un niveau clinique de problèmes extériorisés. Par contre, on constate que les deux enfants ont un niveau semblable de contrôle inhibiteur et présentent des difficultés importantes au plan de la relation mère-enfant. En conclusion, une étude de cas ne permettant pas de généraliser les résultats, il serait intéressant de reproduire cette étude sur un plus grand échantillon afin de mieux comprendre la complexité des liens et des processus qui unissent la maltraitance et les problèmes de comportement extériorisés. Ce travail propose

des pistes de réflexion sont également amenées pour alimenter la réflexion sur les résultats qui viennent nuancer les hypothèses de départ.

Table des matières

Sommaire	iii
Remerciements	viii
Introduction.....	1
Contexte théorique.....	5
Maltraitance	6
Maltraitance et problèmes de comportement extériorisés	10
Processus individuels et relationnels associés aux problèmes de comportement extériorisés	11
Langage sur les états internes	12
Fonctions exécutives.....	17
Interactions mère-enfant	21
Maltraitance et processus individuels et relationnels	24
Langage sur les états internes	24
Fonctions exécutives.....	26
Interactions mère-enfant	27
Maltraitance, problèmes de comportement extériorisés et processus individuels et relationnels	29
Objectifs et hypothèses de recherche	31
Méthode	34
Participants	35
Procédure	36
Instruments de mesure.....	37

Données sociodémographiques	37
Maltraitance	37
Langage sur les états internes	37
Contrôle inhibiteur	40
Day-Night Stroop Task	40
Tapping Task.....	42
Qualité des interactions mère-enfant	44
Problèmes de comportement extériorisés	45
Résultats.....	47
Enfant A	52
Enfant B	56
Discussion	61
Conclusion.....	71
Références	78
Appendice A.....	95

Remerciements

Tout d'abord, je voudrais remercier chaleureusement M^{me} Diane St-Laurent pour son soutien indéfectible et sa contribution inestimable à la rédaction de cet essai. M^{me} St-Laurent a su me guider et m'accompagner tout au long de ce processus, en m'accordant temps, énergie, mais surtout passion! Elle a été aussi une grande source d'inspiration et un modèle pour moi. Ensuite, je voudrais remercier toutes les « filles du labo », mes collègues de travail mais également des amies, qui ont contribué, de près ou de loin, à la collecte des données nécessaires à ce travail. Je voudrais également remercier mes proches qui, par leur patience, leur compréhension et leur soutien m'ont encouragée tout au long de cet exercice exigeant. De plus, un remerciement spécial aux deux hommes de ma vie, d'abord à mon conjoint qui m'a si bien épaulée et soutenue dans ce processus et ensuite, à mon fils de cinq mois, qui sans même s'en rendre compte, m'a insufflé la motivation nécessaire pour mener ce projet à terme avant d'assumer un autre rôle important de ma vie. Finalement, un dernier remerciement à une grande amie, traductrice de profession, qui a révisé ce travail.

Introduction

La maltraitance des enfants préoccupe de plus en plus les divers acteurs du domaine de la santé publique au Canada. Trocmé et al. (2005) estiment qu'en 1998, environ 135 600 enquêtes ont été effectuées en lien avec des signalements de maltraitance familiale, et de ce nombre, 61 200 étaient des situations fondées de compromission du développement et de la sécurité de l'enfant. Le phénomène semble prendre de plus en plus d'ampleur au pays, car la sensibilisation du public face à la maltraitance infantile fait en sorte que le nombre de signalements de suspicion de négligence et de violence augmente chaque année (Clément, Chamberland, Tourigny & Mayer, 2009; Trocmé et al., 2005). Étant donné que la maltraitance des enfants est souvent associée à des retards de développement cognitif, des problèmes de comportement intériorisés et extériorisés et à des difficultés dans les relations sociales (Cicchetti & Valentino, 2006; Hildyard & Wolfe, 2002; Kim & Cicchetti, 2003; Manly et al., 2001; Shonk & Cicchetti, 2001; Toth et al., 2000), il n'est pas étonnant de constater l'engouement des chercheurs pour ce phénomène. Les familles maltraitantes adoptent plus fréquemment que les autres familles des patrons d'interactions dysfonctionnels qui peuvent compromettre le développement socio-affectif de l'enfant (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008; Wilson, Rack, Shi & Norris, 2008). Des études établissent par ailleurs un lien entre les relations familiales dysfonctionnelles et le risque accru chez les enfants de développer

des problèmes de comportement (Asarnow et al., 2001; Maughan & Rutter, 1998). Les enfants qui développent très tôt des problèmes de comportement sont plus à risque que les autres enfants de vivre de la mésadaptation sociale tout au long de leur vie (Caspi & Moffitt, 1995). De plus, les diverses conséquences de la maltraitance peuvent être encore perceptibles à l'âge adulte (Arnow, 2004) ce qui renforce la volonté des chercheurs de mettre sur pied des programmes d'intervention efficaces pour contrer ces effets néfastes. Par conséquent, il est crucial d'étudier les liens entre différents facteurs individuels, familiaux et environnementaux, pouvant interagir dans l'association entre la maltraitance et les problèmes de comportement extériorisés afin de concevoir les interventions les plus efficaces possibles auprès des enfants victimes de mauvais traitements.

Cet essai doctoral a pour objectif d'examiner au moyen de deux études de cas descriptives et exploratoires, les liens potentiels entre divers facteurs individuels et relationnels et l'émergence de problèmes de comportement extériorisés des enfants maltraités. Les facteurs examinés seront le langage sur les états internes, le contrôle inhibiteur ainsi que la qualité de la relation dyadique entre la mère et son enfant. Ce travail comporte quatre sections distinctes. La première section est une recension des connaissances actuelles sur la maltraitance chez les enfants, les problèmes de comportement extériorisés et les processus individuels (langage sur les états internes et contrôle inhibiteur) et relationnels (qualité des interactions mère-enfant) liés aux problèmes extériorisés. La deuxième section est consacrée à la description

des participants des études de cas et à la présentation des instruments utilisés. La troisième section est dédiée à la description des résultats obtenus auprès des participants en fonction de chacun des facteurs examinés dans les études de cas et la dernière section est une discussion sur les résultats obtenus dans le cadre de cette étude à visée exploratoire.

Contexte théorique

Maltraitance

La définition de la maltraitance envers les enfants est loin de faire l'unanimité auprès des chercheurs, des hommes de loi et des cliniciens de toutes disciplines, même s'ils s'entendent pour dire que la maltraitance est un problème social qui compromet le développement et le bien-être des enfants (Cicchetti & Valentino, 2006). Plusieurs chercheurs prétendent que la définition de la maltraitance doit se centrer sur des actes préjudiciables pour l'enfant, de quelque nature qu'ils soient (Barnett, Manly & Cicchetti, 1991; Cicchetti & Barnett, 1991; Zuravin, 1991) et que ces actes doivent violer les normes de la communauté (Bousha & Twentyman, 1984). La définition du concept de la maltraitance s'inspire largement du système judiciaire, puisqu'elle est définie par les services sociaux gouvernementaux plutôt que par les chercheurs ou les cliniciens en santé mentale (Cicchetti & Valentino, 2006). Par exemple, au Québec, c'est l'article 38 de la *Loi sur la protection de la jeunesse* (LPJ), qui s'inscrit dans la *Charte des droits et libertés de la personne* du Québec, qui définit la maltraitance et qui la sous-définit en différents alinéas (abandon, négligence parentale, abus sexuel et abus physique) qui permettent de déterminer si la situation vécue par un enfant risque de compromettre sa sécurité et son développement (Clément et al., 2009). Elle demeure avant tout une loi d'exception, en ce sens qu'elle ne s'applique qu'aux cas les plus graves de maltraitance des enfants (Trocme, 2005).

De façon générale, la maltraitance se divise en quatre catégories : maltraitance physique, maltraitance sexuelle, maltraitance psychologique et négligence (Wekerle & Wolfe, 2003; Cicchetti & Valentino, 2006). Les trois premiers types de maltraitance réfèrent davantage à la commission d'actes d'agression à l'endroit de l'enfant, tandis que la négligence est plutôt considérée comme un acte d'omission, témoignant de l'incapacité de l'adulte à subvenir aux besoins de base d'un enfant (Wekerle & Wolfe, 2003).

La maltraitance physique se définit comme le résultat d'une blessure potentielle ou réelle infligée par un adulte responsable de l'enfant. C'est un acte qui peut laisser des traces physiques, par exemple, ecchymoses, fractures, cicatrices, brûlures, etc. La maltraitance psychologique se définit quant à elle comme l'incapacité à procurer un environnement émotionnellement stable et soutenant, adapté aux besoins et au niveau développemental de l'enfant. L'exposition d'un enfant à la violence conjugale constitue également une forme de maltraitance psychologique au Canada et aux États-Unis (Wekerle & Wolfe, 2003). La maltraitance psychologique est un acte persistant et insidieux qui affecte le développement socio-émotif de l'enfant (Cicchetti & Valentino, 2006). Le parent devenu agresseur psychologique peut tenir un discours hostile et rejetant face à son enfant; par exemple, il peut le dénigrer, le menacer, lui faire peur ou encore le ridiculiser (Wekerle & Wolfe, 2003). La maltraitance sexuelle se décrit comme l'implication d'un enfant et d'un adulte dans une activité sexuelle que l'enfant n'est pas en mesure de comprendre et à laquelle il ne peut fournir un consentement libre et éclairé. Ainsi, les enfants abusés

sexuellement montrent plus de comportements sexualisés, d'agressivité, de dépression, de retrait et d'anxiété (Wekerle & Wolfe, 2003) que les autres enfants. Compte tenu de la nature de ces abus, ces enfants semblent plus anxieux que les autres enfants et rapportent plus de problèmes somatiques (maux de tête, maux de ventre, douleur au toucher), ont plus d'infections urinaires, souffrent davantage de constipation en plus d'adopter des comportements sexualisés inappropriés à leur âge développemental. Étant donné ces problèmes physiques plus typiques des enfants abusés sexuellement et que les études antérieures ne distinguent pas l'abus sexuel intrafamilial de l'abus extrafamilial, il est généralement reconnu que la maltraitance sexuelle est qualitativement différente des trois autres et par conséquent, elle est généralement étudiée de façon indépendante (Trickett & McBride-Chang, 1995).

Finalement, la négligence est considérée comme l'échec des parents à subvenir aux besoins physiques, nutritionnels, éducatifs et développementaux de leurs enfants. Pour les enfants qui ont subi de la négligence, c'est l'omission des soins de base qui prédomine et fait en sorte qu'ils présentent davantage d'affections médicales non-traitées, d'accidents, de signes de malnutrition, de fatigue et de malpropreté que les autres enfants (Wekerle & Wolfe, 2003). La négligence est la forme de maltraitance la plus signalée aux États-Unis et au Canada et est souvent rapportée en concomitance avec les autres types de maltraitance (Cicchetti & Valentino, 2006; Trocmé, 2005).

Dans une étude publiée en 2001 et portant sur 9 448 enfants québécois de moins de 18 ans, Tourigny et ses collègues ont démontré que 7,8 enfants sur 1000 ont vécu de la négligence, 3,4 enfants sur 1000 ont vécu de la maltraitance psychologique et 1,7 enfant sur 1000 a vécu de la maltraitance sexuelle. Selon une autre étude de Tourigny et ses collègues (Tourigny, Gagné, Joly & Chartrand, 2006), réalisée auprès d'adultes québécois 36% des répondants (plus d'un sur trois) ont déclaré avoir été victime d'une certaine forme de violence durant leur enfance. La violence auprès des enfants représente donc un problème de santé publique important au Québec et au Canada, notamment en ce qui a trait aux conséquences délétères sur la santé physique et mentale qu'elle occasionne (Tourigny et al., 2006). De plus, la maltraitance laisse peu de traces visibles, mais elle est très souvent chronique et les conséquences néfastes ont tendance à s'accroître au fil du temps (Cicchetti & Valentino, 2006).

La maltraitance sous toutes ses formes est un phénomène qui se produit dans toutes les sociétés et les populations, sans discrimination de genre, de race, de religion, d'origine ethnique, de classe sociale ou de langue (Wekerle & Wolfe, 2003). Les recherches effectuées jusqu'à maintenant montrent que les enfants maltraités vivent fréquemment plus d'une forme de maltraitance, représentant un défi supplémentaire pour les chercheurs qui essaient de comprendre les effets de chaque type de maltraitance sur le développement normal des enfants et pour les cliniciens qui travaillent auprès de ces enfants et de leur famille (Cicchetti & Valentino, 2006).

Bien que la maltraitance envers les enfants existe dans toutes les couches de la société, il existe des facteurs familiaux prédisposants. Parmi les principaux, il y a : le manque de soutien social, le faible niveau socio-économique, la présence de violence conjugale, les problèmes de santé mentale et la toxicomanie chez les parents (Trocmé et al., 2005).

Maltraitance et problèmes de comportement extériorisés

Plusieurs études indiquent que les enfants maltraités démontrent une moins bonne adaptation et cela, aux plans socio-émotif, cognitif, comportemental et académique (Eckenrode, Laird & Doris, 1993; Erickson, Egeland & Pianta, 1989; Kendall-Tackett & Eckenrode, 1996; Toth & Cicchetti, 1996). Notamment, les enfants maltraités montrent plus de déficits dans leurs capacités à s'adapter aux exigences cognitives, sociales et comportementales du milieu scolaire que leurs pairs non-maltraités (Egeland & Aberly, 1991). En effet, les enfants maltraités reçoivent plus de billets de mauvaise conduite et vivent plus d'expulsion de l'école que les enfants non-maltraités (Eckenrode et al., 1993). Ils sont davantage à risque de démontrer des troubles de comportement extériorisés à l'âge scolaire. Les troubles de comportement extériorisés réfèrent aux comportements d'agressivité et de délinquance et sont à l'opposé des troubles de comportement intériorisés qui, eux, sont liés à des problèmes d'isolement, de somatisation, d'anxiété et de dépression (Achenbach & Rescorla, 2000). Comparativement aux enfants non-maltraités issus de même milieu socio-économique, les enfants maltraités ont plus de conflits avec

les pairs (Bolger, Patterson & Kupersmidt, 1998), ils se montrent plus agressifs et adoptent plus de conduites délinquantes que les autres enfants (Manly, Cicchetti & Barnett, 1994; Manly et al., 2001; Stewart, Livingston & Dennison, 2008). La prochaine section de cet essai doctoral portera sur les processus individuels et relationnels liés au développement des problèmes de comportements extériorisés.

Processus individuels et relationnels associés aux problèmes de comportement extériorisés

Dans cet essai, nous nous intéressons plus précisément aux processus individuels suivants : le langage sur les états internes et les fonctions exécutives, en particulier, le contrôle inhibiteur. Le choix de ces facteurs se fonde sur les résultats d'études récentes sur le développement des problèmes de comportement. En effet, des études effectuées auprès de populations d'enfants normaux et cliniques, mais non-victimes de maltraitance, indiquent que les problèmes de comportement extériorisés chez l'enfant semblent être associés à des déficits cognitifs et langagiers, particulièrement en ce qui a trait à la théorie de l'esprit (et par extrapolation du langage sur les états internes) ou encore du contrôle inhibiteur (Blair & Diamond, 2008; Wellman, 2002). Nous portons également une attention particulière à la qualité des interactions entre la mère et son enfant. En effet, dans de nombreuses études, une relation mère-enfant de nature conflictuelle, négative ou désengagée est fréquemment associée au développement de problèmes de comportement extériorisés (Lengua, 2006; Prinzie, Onghena & Hellinckx, 2006). Ces processus individuels et relationnels sont détaillés davantage dans les prochaines pages.

Langage sur les états internes

Le langage sur les états internes s'inscrit dans le courant de recherche sur la théorie de l'esprit. La théorie de l'esprit réfère à la reconnaissance d'états internes (croyances, émotions, désirs) pour mieux expliquer et prédire un comportement (Hughes & Ensor, 2005). L'enfant développe vers l'âge de trois à quatre ans une théorie de l'esprit plus complète au moment où il comprend que les états mentaux sont des entités internes, distinctes de la réalité (Fireman & Kose, 2010). Plus précisément, l'enfant comprend graduellement que l'esprit est une représentation de la réalité qui permet de prédire et d'expliquer ses actions et celles des autres. L'enfant devient progressivement capable de comprendre que les intentions, les désirs et les croyances sont reliés aux actions et la théorie de l'esprit l'aide à mieux saisir l'univers social dans lequel il grandit. Le discours sur les pensées, les désirs et les émotions de soi et d'autrui semblent jouer un rôle fondamental dans la compréhension sociale qui permet d'accéder éventuellement à une meilleure intégration dans la communauté (Symons, Peterson, Slaughter, Roche & Doyle, 2005). La compréhension et l'ajustement adéquats des émotions dans une relation intime sont associés à une meilleure qualité de la relation. De plus, l'adoption de comportements socialement adéquats envers les pairs et la gestion appropriée des conflits sont également en lien avec la capacité de reconnaître les états émotionnels des autres personnes impliquées dans la relation et de les prédire correctement pour interagir adéquatement selon le contexte (Hughes & Dunn, 1998). De fait, comme les enfants agressifs interprètent plus

fréquemment les signaux sociaux neutres de façon hostile que les enfants non-agressifs et ils sont ainsi plus à risque de violer les règles et les normes. Cette interprétation erronée résulterait principalement d'une mauvaise compréhension des émotions, des intentions et des croyances des pairs. Happé et Frith (1996) ont ainsi suggéré que les enfants présentant des troubles de comportement extériorisés ont une théorie de l'esprit intacte mais « distorsionnée » qui les empêcherait de répondre de manière socialement adaptée en cas de conflits.

Au cours du développement, l'enfant acquiert l'habileté de communiquer ses états internes, c'est-à-dire d'exprimer ses pensées, ses croyances, ses désirs et ses émotions. Le langage sur les états internes réfère aux mots d'émotion (p. ex., aimer ou peur), de désir (p. ex., vouloir, falloir), de sensation (p. ex., toucher, regarder) et de cognition (p. ex., penser, savoir) utilisés par l'enfant pour décrire ses propres pensées, sensations, émotions et désirs, ainsi que ceux d'autrui. L'habileté de parler de ses états internes et de reconnaître et nommer les états internes des autres est une fonction cognitive qui apparaît au cours du développement normal de l'enfant d'âge préscolaire, et est une pierre d'assise pour le développement de la régulation des interactions sociales (Beeghly & Cicchetti, 1994). Bien qu'il n'y ait pas de consensus clair sur la période charnière pour le début du langage réflexif sur les états internes d'autrui, les chercheurs s'entendent généralement pour dire que le langage sur les états internes de soi et d'autrui s'acquiert vers l'âge de trois et cinq ans (Dunn, Brown, Slomkowski, & Tesla 1991). Ils s'entendent aussi sur le fait

qu'avant l'âge de cinq ans, les enfants éprouvent plus de difficultés à prédire et à deviner correctement les intentions des autres. Il semblerait également que l'acquisition du langage sur les états internes soit un processus séquentiel dont chacune des étapes correspond à l'apprentissage de nouvelles catégories de mots relatifs aux états internes. En effet, les enfants apprennent d'abord les mots décrivant les sensations physiques et de perceptions (p. ex., avoir faim, avoir mal) vers l'âge de 18 à 20 mois (Bretherton & Beeghly, 1982; Booth, Hall, Robison & Kim, 1997; McCabe & Peterson, 1991; Pascual, Aguado, Sotillo & Masdeu, 2008; Vallotton, 2008). Ensuite, vers deux ou trois ans, apparaissent les mots d'états mentaux (p. ex., penser, savoir). Finalement, dès l'âge de quatre à cinq ans, les enfants semblent capables de comprendre les situations au cours d'un jeu qui causent de la joie ou de la peur, mais ils éprouvent encore de la difficulté à définir les situations qui génèrent de la tristesse ou de la colère, émotions qui seront mieux comprises vers l'âge de six ou sept ans (Hughes & Dunn, 1998).

Des études récentes montrent qu'il existe une association entre les retards de langage et l'apparition des problèmes de comportement chez les enfants non-victimes de maltraitance (Benner, Nelson, & Epstein, 2002; Coster, Gersten, Beeghly, & Cicchetti, 1989). Déjà, Luria (1961) et Vygotsky (1962) attestent que le langage, parlé ou en tant que processus interne, est un moyen nécessaire à la régulation des comportements. Daunic, Conroy, Sowell, Harman, Bell-Ellison et al. (2007) ont observé la présence d'une corrélation positive entre l'intensité du trouble de comportement et le déficit des habiletés

langagières, tant expressives que réceptives, chez des enfants identifiés comme ayant des problèmes de comportement extériorisés. Ce phénomène peut s'expliquer par le fait que les enfants qui possèdent de moins bonnes habiletés d'expressions verbales vont vivre plus de sentiments de frustration et de rejet de la part des autres (Baker & Cantwell, 1983; Crowley, 1992), et que ce vécu d'émotions négatives entraîne davantage de comportements d'agressivité, d'opposition et de retrait social (Fujiki, Brinton, Morgan & Hart, 1999). De plus, les enfants qui ont des problèmes de comportement montrent davantage de difficulté à comprendre les émotions chez les autres et par conséquent, développent une théorie de l'esprit moins efficace (Hughes et al., 1998). Déjà, Vygotsky (1962) et Luria (1961) ont démontré que le développement des habiletés verbales est directement lié à la diminution des comportements agressifs à partir de l'âge de 3 ans. Ainsi, il est normal qu'un jeune enfant adopte des comportements agressifs pour s'exprimer, mais dès que le langage devient plus élaboré, ces comportements diminuent en fréquence (voir Dionne, 2005, pour une revue de littérature). À cet effet, une étude de Cohen (1998) a estimé que plus de 50% des enfants qui démontrent des problèmes de comportement ont également un problème de langage.

Sauf erreur, il n'existe pas d'études qui ont spécifiquement examiné l'existence d'un lien entre le langage sur les états internes et les troubles de comportement extériorisés, tant chez les enfants non-maltraités que maltraités. Par contre, certaines études ont porté sur la construction du monde interne des enfants et les troubles de comportement extériorisés. Le

monde interne des enfants se développe à partir des événements réels de la vie, des expériences avec les donneurs de soins et des émotions vécues dans les relations intimes et qui forment un modèle interne d'attentes et de réactions face aux relations interpersonnelles (Oppenheim, 1997; Zahn-Waxler, Park, Usher, Belouad, Cole & Gruber, 2005). Le langage contribue grandement à l'élaboration de ce monde interne puisqu'il permet d'organiser et de "faire sens" (meaning making) des expériences émotives vécues (Bretherton, Fritz, Zahn-Waxley, & Ridgeway, 1986; Oppenheim, 2006). Ainsi, le langage donne accès à la composante affective du monde interne, tel que le montre l'utilisation de mots d'émotions par les jeunes enfants et leurs parents, dans un contexte de discussion (Fivush, Bohanek, Robertson & Duke, 2004). Évidemment, il est difficile, voire impossible, de questionner l'enfant sur son monde émotif puisqu'il s'agit de processus internes, souvent inconscients pour des enfants d'âge préscolaire. Bretherton, Oppenheim, Buschsbaum, Emde & the MacArthur Narrative Group (1990) ont conclu que les méthodes d'observations des comportements, du langage et des émotions de l'enfant dans une situation de jeu symbolique donnent accès à ce monde interne de représentations socio-émotionnelles (c'est-à-dire la compréhension de soi, des autres et des relations sociales). À mesure que les habiletés langagières se développent, les enfants utilisent le langage pour construire des histoires à partir de leurs expériences de vie personnelles, des histoires qui non seulement relatent des faits, mais abordent également les émotions ressenties (Fivush, 1991). La tâche de *Constructions de récits narratifs* (aussi appelée tâche des *histoires à compléter*) a été élaborée pour avoir accès à ce monde interne et consiste à demander à

l'enfant de compléter des débuts d'histoires qui lui sont présentées. La tâche des histoires à compléter du groupe MacArthur donne l'occasion aux enfants d'organiser et de réguler leurs pensées et leurs émotions autour d'histoires qui leur sont présentées et qui ont des thèmes suscitant un engagement émotif au travers du jeu symbolique (Oppenheim, Nir, Warren & Emde, 1997). Les études ont montré que les enfants qui verbalisent plus d'agressivité, de contenu négatif et conflictuel et qui créent des histoires qui manquent de cohérence semblent plus à risque d'avoir des problèmes de comportement extériorisés que les enfants qui utilisent davantage de thèmes prosociaux et qui produisent des histoires cohérentes (Moss, Bureau, Béliveau, Zdebik & Lépine, 2008; Oppenheim et al., 1997; Ramos-Marcuse & Arsenio, 2001). Pour les besoins de cette étude, le test *Constructions de récits narratifs* du groupe MacArthur sera utilisée avec l'objectif de repérer des mots sur les états internes dans le discours des enfants lors de la création d'histoires.

Fonctions exécutives

Les fonctions exécutives renvoient aux processus psychiques supérieurs impliqués dans la régulation émotionnelle et cognitive (Hughes & Ensor, 2005). Les fonctions exécutives comprennent entre autres : le maintien de l'information en mémoire de travail, l'inhibition de réponses automatiques prédominantes, la flexibilité mentale appropriée à la situation, le maintien de l'attention durant une tâche jusqu'à sa résolution, ainsi que les capacités d'anticipation et de planification (Blair, Zelazo & Greenberg, 2005; Hughes, 2002). Les fonctions exécutives sont intimement liées au développement du

cortex cérébral préfrontal (Blair et al., 2005) et se développent rapidement au cours des premières années de vie de l'enfant (Diamond, 2002; Zelazo & Müller, 2002). En général le cortex préfrontal atteint sa maturation complète à l'âge adulte (Kaufman & Charney, 2001). Le développement des fonctions exécutives coïncide avec la croissance et le déploiement du cortex cérébral frontal (Hughes & Ensor, 2005). Cependant, ce développement peut être influencé par les expériences infantiles, ainsi les traumatismes vécus en bas âge peuvent entraîner des déficits du développement des fonctions exécutives (Kaufman & Charney, 2001; Sánchez, Ladd & Plotsky, 2001).

On observe chez les enfants une synchronie dans le développement des fonctions exécutives et celui de la théorie de l'esprit : en effet, les deux semblent suivre des étapes développementales similaires (Hughes & Ensor, 2005). Par ailleurs, les fonctions exécutives jouent elles aussi un rôle important dans le développement des compétences sociales et cognitives qui favorisent une bonne adaptation psychosociale de l'enfant (Hughes et al., 1998). Elles influencent également les interactions sociales des pairs (Ciairano, Visu-Petra & Settanni, 2007). Le travail en collaboration avec un adulte ou un autre enfant permet de développer les fonctions exécutives comme les habiletés de catégorisation, d'élaborer des stratégies plus efficaces et d'améliorer la capacité à envisager d'autres problèmes à résoudre (Manion & Alexander, 1997; Ratner, Foley & Gimpert, 2002). Les fonctions exécutives sont également fortement associées aux capacités langagières (Carlson, Moses & Breton, 2002;

Hughes, 1998; Hughes & Ensor, 2007), entre autres, car leur évaluation requiert souvent l'utilisation des habiletés verbales (Hughes & Ensor, 2005).

Les enfants possédant de bonnes fonctions exécutives sont ainsi mieux préparés et plus motivés à l'entrée à l'école, car ils ont un meilleur contrôle comportemental, une régulation adéquate des émotions et sont plus persistants dans les tâches demandées (Blair, 2002; Blair, Granger & Razza, 2005). Au contraire, les déficits observés en matière de fonctions exécutives peuvent être liés à des troubles neurodéveloppementaux variés ainsi qu'au développement de psychopathologies, par exemple le trouble déficitaire de l'attention et de l'hyperactivité (Barkley, 1997; Diamond, Prevor, Callender & Druin, 1997; McLean & Hitch, 1999; Ozonoff, 1997; Pennington & Ozonoff, 1996). Ces déficits, à l'âge scolaire, touchent en particulier la sphère comportementale et sont de l'ordre de la distractibilité, de l'impulsivité et de la persévération dans la commission d'erreurs lors de changements dans les routines (Hughes, 2002). Des études démontrent également que les enfants qui ont des problèmes de comportement extériorisés et intériorisés souffrent davantage de déficits dans les fonctions exécutives (Hughes & Dunn, 2000; Hughes, et al., 1998; Moffitt, 1993; Pennington & Bennetto, 1993; Séguin, Boulerice, Harden, Tremblay & Pihl, 1999). Les enfants présentant des problèmes de comportement extériorisés montrent aussi des difficultés dans le contrôle inhibiteur, concept associé aux fonctions exécutives (Hughes et al., 1998). Le contrôle inhibiteur est la capacité d'enrayer une réponse prédominante au profit d'une réponse plus acceptable ou plus adaptée (Garon,

Bryson, & Smith, 2008). Pour réaliser l'inhibition, il faut posséder l'habileté de réprimer une réponse automatique ou attrayante, par exemple le désir de manger une guimauve, au profit d'une réponse orientée vers un but, comme le fait d'attendre quelques minutes de plus pour obtenir deux guimauves. Les tâches d'inhibition simple nécessitent la suppression d'un désir ou d'une volonté (Kochanska, 2002; Kochanska & Aksan 1995). Les enfants d'âge préscolaire sont capables d'inhibition simple qui ne sollicite pas trop la mémoire de travail (Garon et al. 2008). Les tâches d'inhibition complexe, qui demandent aux enfants de se souvenir d'une ou de plusieurs consignes tout en inhibant une réponse automatique, montrent des améliorations développementales en fonction de l'âge de l'enfant (Gerstadt, Hong & Diamond, 1994). Ainsi, les enfants démontrent davantage de contrôle inhibiteur lorsqu'ils sont en âge d'entrer à l'école qu'au début de la période préscolaire. L'inhibition pourrait également influencer les habiletés nécessaires à la préparation à l'école (*school readiness*), comme bien se comporter en classe ou encore ne pas frapper les autres enfants lors d'un conflit.

Les déficits d'autorégulation et de régulation émotionnelle sont souvent en cause dans le développement des problèmes de comportement (Pennington et Ozonoff, 1996). Par exemple, le trouble déficitaire de l'attention et de l'hyperactivité, qui est de plus en plus diagnostiqué chez les enfants, présuppose généralement un manque d'inhibition comportementale, et donc une difficulté au plan du contrôle inhibiteur. Ainsi, ces enfants préfèrent porter leur attention sur des stimuli plus attrayants, au lieu de porter attention aux

facteurs importants socialement ou intellectuellement. Cette étude s'intéressera spécifiquement au rôle du contrôle inhibiteur puisqu'un déficit sur ce plan semble être associé au développement des problèmes de comportement extériorisés (Pennington & Ozonoff, 1996).

Interactions mère-enfant

Les écrits de la psychologie développementale illustrent les effets bénéfiques d'une bonne relation parent-enfant sur le développement du langage, du développement cognitif et de la préparation à l'école (Bruner, 1983). La sensibilité, la chaleur et la stimulation cognitive sont les caractéristiques d'une relation mère-enfant les plus susceptibles de favoriser un bon développement chez l'enfant (Ainsworth, Blehar, Waters & Wall, 1978; Tamis-LeMonda, Bornstein & Baumwell, 2001; St-Laurent & Moss, 2002). La sensibilité parentale réfère à la capacité du parent à s'ajuster adéquatement aux besoins, aux émotions et aux intérêts de l'enfant tout en maintenant l'équilibre entre le soutien accordé et le besoin d'autonomie de l'enfant (Lugo-Gil & Tamis-LeMonda, 2008). La chaleur est définie comme la capacité des parents d'exprimer leur affection envers leur enfant, de façon à favoriser l'apprentissage de la sécurité affective, de la compétence et de l'autonomie. Ensuite, la stimulation cognitive renvoie aussi bien aux stratégies éducatives utilisées par les parents pour maximiser le développement cognitif et langagier de leur enfant, qu'à la capacité de fournir un environnement stimulant et approprié au niveau de développement de l'enfant. Une autre dimension importante, le contrôle parental fait référence aux différentes méthodes

disciplinaires utilisées par les parents, par exemple, le renforcement positif, les punitions physiques, le contrôle psychologique et le manque de structure (van Aken et al., 2007).

Les interactions mère-enfant sont considérées comme un important facteur associé à l'émergence de problèmes de comportement extériorisés (Lengua, 2006; Prinzie et al., 2006). En effet, les dimensions de sensibilité et de contrôle parental sont particulièrement associées aux problèmes de comportement extériorisés (Brook, Zheng, Whiteman, & Brook, 2001; Feldman & Klein, 2003; O'Leary, Smith Slep, & Reid, 1999; Stormshak, Bierman, McMahon, Lengua & Conduct Problems Prevention Research, 2000). Le caractère adéquat de la sensibilité parentale et le recours au renforcement positif (c'est-à-dire lorsque le parent récompense de manière positive les bons comportements de son enfant) sont liées à un meilleur fonctionnement comportemental chez l'enfant (Feldman & Klein, 2003). Ce phénomène s'explique probablement par le fait que les parents sensibles aux besoins de leur enfant expriment de manière chaleureuse leur satisfaction à l'égard des comportements de l'enfant, favorisant un sentiment de sécurité et de confiance en soi, qui permet l'adoption de plus de comportements sociaux adéquats (Chen et al., 2003). Le contrôle psychologique réfère aux méthodes disciplinaires comme les punitions verbales et l'ignorance des comportements inadéquats (Stormshak et al., 2000). Les parents qui utilisent à outrance ce type de discipline ont davantage d'enfants qui ont des problèmes de comportement. Il semble qu'un haut niveau de contrôle psychologique dans la

famille restreigne le nombre d'occasions permettant à l'enfant de développer une saine perception de lui-même et d'adopter des comportements socialement acceptables (Barber, 1996). De plus, les parents qui utilisent beaucoup les punitions verbales sont également ceux qui manifestent le plus de comportements agressifs envers leurs enfants et sont inconstants dans leurs manières d'intervenir (ne réagissent pas aux mauvais comportements ou encore réagissent de manière excessive), deux attitudes qui favorisent le développement de comportements inadéquats chez l'enfant (Campbell, Shaw & Gilliom, 2000). Les punitions physiques, telle la fessée, sont également associées à un risque accru chez les enfants de développer des problèmes de comportement (Brook et al., 2001; Stormshak et al., 2000). En effet, il semblerait que les punitions physiques proposent aux enfants un modèle d'interactions hostiles et agressives pour régler les conflits (Campbell et al., 2000). Finalement, le manque de structure dans la famille est associé au développement des problèmes de comportement extériorisés (O'Leary et al., 1999; Prinzie et al., 2006). En effet, les parents incapables de maintenir un environnement stable, organisé et prévisible pour leurs enfants ou qui sont inconstants dans leur manière d'intervenir renforcent l'opposition et la tendance au refus de collaboration chez leurs enfants. Des chercheurs ont émis l'hypothèse que les enfants utilisent l'opposition et le refus de coopérer afin de rendre les comportements du parent plus prévisibles (Wahler & Dumas, 1986). L'étude de Gilliom et Shaw (2004) a montré que les enfants qui vivent avec une mère qui utilise beaucoup de contrôle négatif sont davantage à risque de développer un problème de comportement extériorisé qui sera persistant. De

plus, l'étude de Prinzie et al. (2006) montre que la coercition parentale et les punitions physiques excessives sont également liées à la présence d'importants problèmes d'agressivité chez les enfants qui perdurent. Finalement, plusieurs études ont établi un lien entre l'insensibilité parentale et la présence élevée de comportements agressifs chez l'enfant (NICHD, 2004; Olson, Bates, Sandy & Lanthier, 2000; Shaw, Bell & Gilliom, 2000). La prochaine section abordera les liens entre la maltraitance et 1) les processus individuels (langage sur les états internes et les fonctions exécutives) et 2) relationnels (interactions mère-enfant) qui ont été décrits précédemment.

Maltraitance et processus individuels et relationnels

Les effets délétères de la maltraitance sur le développement cognitif des enfants sont nombreux. En effet, les enfants maltraités ont en général un quotient intellectuel plus faible, présentent davantage de retards de langage, de moins bonnes fonctions exécutives et de plus faibles performances dans des tâches scolaires que leurs pairs non-maltraités (De Bellis, Hooper, Spratt & Wooley, 2009). De plus, les études montrent que les interactions mère-enfant dans les familles maltraitantes sont caractérisées par l'insensibilité parentale et des méthodes de discipline trop sévères ou inconstantes (Crittenden & Ainsworth, 1989; Lyons-Ruth, Connell, Zoll & Stahl, 1987). Cette section s'attardera au langage sur les états internes, aux fonctions exécutives et aux interactions mère-enfant dans un contexte de maltraitance.

Langage sur les états internes

Les enfants maltraités possèdent de moins bonnes habiletés langagières que les enfants non-maltraités (Hildyard & Wolfe, 2002). Le langage des enfants maltraités est caractérisé par une complexité moindre, une production langagière plus faible et par un manque de capacités pragmatiques pour initier et pour soutenir une conversation (Coster et al., 1989). Les déficits langagiers chez les enfants maltraités sont associés à un contexte familial particulier où les parents apportent peu de stimulations cognitives et ne semblent pas en mesure de communiquer adéquatement et d'enseigner les bases du discours à leur enfant (Culp, Watkins, Lawrence & Letts, 1991). À cet égard, il est postulé que l'environnement familial peu stimulant causerait des retards dans l'acquisition du langage chez les enfants maltraités (Cicchetti & Rogosch, 1996). En effet, quelques études montrent que les adultes qui ont vécu de la maltraitance à l'enfance ne présentent pas nécessairement de problèmes langagiers à l'âge adulte (Cicchetti & Rogosch, 1996, 1997). Ces résultats portent à croire que les retards initiaux dans l'acquisition du langage des enfants maltraités peuvent s'amenuiser avec le temps, possiblement en raison de l'exposition des enfants à des milieux de vie extrafamiliaux plus stimulants au cours de la période scolaire et de l'adolescence (par exemple, les relations avec les pairs et les enseignants à l'école).

L'acquisition du langage chez les enfants maltraités étant plus laborieuse, il est à prévoir que le langage de ces enfants sur les états internes s'en trouve aussi affecté. En effet, des études montrent que les enfants

maltraités présentent des déficits au regard de la théorie de l'esprit et de la compréhension adéquate des états internes, difficultés qui sont observables au plan du langage sur les états internes (Cicchetti et al., 2003; Skelley & Crnic, 2010). Les enfants qui ont subi de la maltraitance utilisent moins de mots d'états internes dans leur discours que les enfants non-maltraités du même âge (Beeghly & Cicchetti, 1994). En outre, ils réfèrent moins souvent aux états physiologiques (p. ex., avoir faim, avoir mal) et aux émotions négatives (p. ex., avoir peur, être fâché) que les enfants non-maltraités. De plus, ils produisent moins de mots associés à des obligations morales (par exemple, falloir, devoir). Ces études montrent aussi que ce sont les filles maltraitées qui utilisent le moins de mots d'émotions négatives lorsque comparées aux garçons.

L'étude de Beeghly et Cicchetti (1994) a mis en évidence les effets de la maltraitance sur le développement du langage sur les états internes qui seraient possiblement attribuables au fait que, dès leur plus jeune âge, les enfants maltraités apprennent à inhiber leur vécu émotionnel au sein de la situation familiale particulière. De fait, cette étude montre que les parents maltraitants transmettent souvent à leur enfant un sentiment de dangerosité ou encore d'incongruité face à l'expression du ressenti émotionnel.

Fonctions exécutives

La maltraitance, qui compromet le développement cognitif général, est également associée à des délais d'acquisition des fonctions exécutives (pour une recension des écrits, voir Glaser, 2000). Certaines études démontrent que

les principales fonctions atteintes dans les cas de maltraitance sont l'inhibition de réponses automatiques (Lewis, Dozier, Ackerman & Sepulveda-Kozakowski, 2008), l'attention visuelle, la coordination visuo-motrice (Beers & De Bellis, 2002; Nolin & Ethier, 2007) et la régulation émotionnelle (Glaser, 2000). Spécifiquement, la maltraitance engendrerait du stress chez les enfants, et l'organisme se défendrait en produisant de grandes quantités de cortisol (Glaser, 2000). La présence de grandes quantités de cortisol dans le sang sur une longue période de temps entraverait la croissance de certaines zones du cerveau plus vulnérables, comme le cortex préfrontal, et pourrait ainsi entraîner des délais dans le développement des fonctions exécutives.

Interactions mère-enfant

Les recherches montrent que les patrons d'interactions dans les familles maltraitantes sont plus inadaptés et dysfonctionnels que ceux observés dans les familles non-maltraitantes (Wilson et al., 2008, pour une recension des écrits). Une recherche classique (Crittenden, 1981) relève des comportements typiquement observés chez les mères maltraitantes : elles ont tendance à être moins sensibles aux besoins de leur enfant, à envoyer des signaux émotifs contradictoires, à être plus distantes physiquement, à être moins chaleureuses et à interagir moins avec l'enfant. Les mères maltraitantes adoptent aussi plus de comportements hostiles-épeurants ou passifs-désengagés que les autres mères, non seulement dans les interactions avec leur enfant, mais aussi lors des soins quotidiens administrés à l'enfant, comme le coucher ou les repas (Lyons-Ruth et al., 1987). Les mères maltraitantes

apparaissent moins flexibles et moins tolérantes et elles adoptent plus de stratégies éducatives axées sur les punitions que les mères non-maltraitantes (Wilson et al., 2008). Elles sont davantage enclines à avoir des comportements agressifs envers leur enfant, comme critiquer ou faire des commentaires hostiles et rejetants. Les mères maltraitantes sont également moins sensibles envers leur enfant : elles tardent plus à répondre aux signaux de l'enfant et elles paraissent moins disponibles émotionnellement à l'enfant dans les situations d'interactions (Crittenden & Ainsworth, 1989). Elles démontrent aussi une moins grande réceptivité à l'endroit de l'enfant dans les conversations et un moins bon soutien affectif aux manifestations d'émotions négatives de leur enfant : elles sont moins joyeuses, plus intrusives et n'arrivent pas à apporter le soutien nécessaire à l'enfant pour l'aider à réguler de façon adéquate l'expression des émotions négatives (Dollberg, Feldman & Keren, 2010; Shipman, Schneider & Sims, 2005).

Les mères maltraitantes adoptent plus de patrons d'interactions dysfonctionnels avec leur enfant, interactions qui peuvent compromettre le développement socio-affectif de ce dernier (Lyons-Ruth & Jacobvitz, 2008). Deux types de patrons d'interactions dysfonctionnelles sont attribués davantage aux mères maltraitantes que non-maltraitantes et sont particulièrement observables dans les moments où l'enfant est en détresse émotionnelle et sollicitent sa mère : ces mères peuvent alors démontrer des comportements qui sont effrayés ou effrayants pour l'enfant (Hesse & Main, 2006) ou encore, montrer des comportements passifs, qui témoignent d'une

incapacité de la mère à répondre adéquatement aux signaux de peur et de détresse de l'enfant (Lyons-Ruth, Bronfman & Parsons, 1999). Dans les deux cas de figure, ces mères semblent incapables de consoler efficacement et de répondre aux besoins affectifs dans les moments où l'enfant ressent un niveau de stress élevé.

Maltraitance, problèmes de comportement extériorisés et processus individuels et relationnels

À ce jour, sauf erreur, il n'existe aucune étude qui ait inclus, dans un même devis, les processus individuels et relationnels identifiés ici en lien avec la maltraitance et les problèmes de comportement extériorisés. Toutefois, un petit nombre d'études s'est tout de même intéressé au rôle de certains de ces processus individuels et relationnels dans le développement des problèmes de comportement extériorisés chez des enfants maltraités, ou encore chez des enfants non-maltraités mais à risque au plan psychosocial. À cet effet, une étude de Hughes et Ensor (2006), réalisée auprès d'enfants de 24 à 36 mois issus de milieux défavorisés, a permis de constater que les enfants qui grandissent avec des parents contrôlants et agressifs, et qui ont des retards à la fois des habiletés verbales et de la théorie de l'esprit, sont plus susceptibles de développer des problèmes de comportement extériorisés. Cette étude a également montré une contribution, mais de moindre ampleur, des fonctions exécutives à la prédiction des problèmes de comportement. Les résultats indiquent que, pris ensemble, les facteurs individuels et familiaux expliquent

49% de la variance des problèmes comportementaux des enfants âgées de deux ans.

Une autre étude, réalisée cette fois auprès d'enfants maltraités placés en famille d'accueil (Pears, Fisher, Bruce, Kim & Yoerger, 2010), a démontré une association entre la maltraitance, les faibles performances académiques et la compétence socio-émotionnelle. Les auteurs se sont attardés sur le concept de compétence socio-émotive, qui réfère aux comportements pro-sociaux et à la régulation émotionnelle et comportementale des enfants d'âge scolaire. Les auteurs se sont intéressés entre autres au rôle des capacités de contrôle inhibiteur de ces enfants pour tenter de mieux comprendre les difficultés comportementales vécues à l'école. Le contrôle inhibiteur est l'une des fonctions exécutives les plus sensibles aux effets de la maltraitance et des interactions parentales agressives (Beers & De Bellis, 2002). Il apparaît dans cette étude que le contrôle inhibiteur de l'enfant et l'implication parentale dans le suivi scolaire de l'enfant sont des prédicteurs de la compétence socio-émotive. Ces résultats montrent l'importance chez des enfants maltraités de développer un bon contrôle inhibiteur et de bénéficier d'un soutien parental adéquat pour développer des bonnes compétences socio-émotives, lesquelles sont généralement corrélées négativement au développement de problèmes de comportement.

Sauf erreur, aucune étude n'a, à ce jour, porté sur les liens entre le langage sur les états internes et les problèmes de comportement chez les

enfants maltraités. Cependant, certaines études se sont penchées sur les liens entre les récits narratifs des enfants maltraités et la présence de problèmes de comportement. Puisque les récits narratifs favorisent un contexte propice à l'observation du monde interne de l'enfant et que les récits narratifs sont en fait des verbalisations produites par les enfants qui constituent en quelque sorte un reflet de leur compréhension du monde interne et des relations sociales, cette mesure se rapproche de la notion du langage sur les états internes qui est étudié dans le présent essai. Il a été démontré que les enfants qui ont des représentations négatives de soi et des autres et qui affichent des tendances contrôlantes dans la tâche de *Construction de récits narratifs* sont plus à risque de développer des problèmes de comportement extériorisés (Oppenheim et al., 1997).

Objectifs et hypothèses de recherche

En résumé, les études indiquent la présence chez les enfants maltraités de problèmes de comportement extériorisés, d'une altération des fonctions cognitives et langagières et de difficultés importantes dans la relation parent-enfant. Plus précisément, on observe que, comparativement aux enfants non-maltraités, les enfants maltraités démontrent de moins bonnes habiletés langagières, en particulier une utilisation moins fréquente et moins diversifiée de mots d'états internes. Les enfants maltraités ont également des déficits des fonctions exécutives, notamment en ce qui a trait à l'acquisition du contrôle inhibiteur. De plus, les relations mère-enfant dans les familles maltraitantes sont souvent de moindre qualité (c'est-à-dire, plus conflictuelle, négative ou

désengagée) que dans les familles non-maltraitantes. Enfin, diverses recherches réalisées auprès d'enfants non-maltraités suggèrent que chacun de ces facteurs (langage sur les états internes, contrôle inhibiteur et relation mère-enfant) pourrait contribuer au développement des problèmes extériorisés. Sauf erreur, il n'existe pas d'études qui aient examiné les difficultés relationnelles, langagières et de contrôle inhibiteur en lien avec le développement des problèmes de comportement extériorisés chez les enfants maltraités.

Cette étude de cas, à visée exploratoire, a pour but d'examiner les liens possibles entre les problèmes de comportement extériorisés, le langage sur les états internes, le contrôle inhibiteur et la qualité des interactions mère-enfant chez deux enfants qui ont vécu de la maltraitance. Les deux enfants sélectionnés pour la présente étude présentent des profils comportementaux différents : un des enfants a un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés et l'autre pas. L'inclusion de deux enfants aux profils contrastés permet de les comparer et peut ainsi contribuer à identifier plus clairement les processus langagiers, cognitifs et relationnels qui pourraient expliquer le développement de problèmes de comportements extériorisés chez l'un des enfants alors que l'autre n'en présente pas. Les résultats de ces études de cas devraient permettre de cibler les facteurs individuels et relationnels qui pourraient contribuer au développement des problèmes de comportement extériorisés chez les enfants maltraités et ainsi fournir des pistes de questionnements pour orienter les recherches futures.

Sur la base des résultats des études antérieures, nous posons les hypothèses suivantes. La première hypothèse postule que de faibles habiletés langagières sur les états internes sont associées à un risque de présenter des problèmes de comportement extériorisés. Ainsi l'enfant qui ne présente pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés utilisera une fréquence plus élevée et une variété plus grande de mots d'états que l'enfant avec un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés. La deuxième hypothèse est que les déficits de contrôle inhibiteur sont associés au développement de problèmes de comportement extériorisés. Alors l'enfant sans problèmes extériorisés devra faire preuve de meilleures capacités de contrôle inhibiteur que l'enfant présentant un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés. La dernière hypothèse est que des interactions mère-enfant de moins bonne qualité sont associées au développement de problèmes de comportement extériorisés. Ainsi l'enfant qui ne présente pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés devrait entretenir une relation de meilleure qualité avec sa mère (relation plus sensible, plus chaleureuse et moins de tensions et de conflits) que l'enfant présentant des problèmes de comportement extériorisés.

Méthode

Participants

Les deux participants sélectionnés pour ces études de cas proviennent d'une étude longitudinale qui porte sur le développement d'enfants maltraités et non-maltraités issus de milieux défavorisés (revenu familial de moins de 25 000\$). Les participants de l'étude originale ont été recrutés par le biais d'organismes gouvernementaux (CSSS, Centre Jeunesse), de Centres de la Petite Enfance (CPE) et d'écoles primaires des régions de la Mauricie et du Centre-du-Québec. Les enfants étaient âgés entre quatre et six ans lors du recrutement et de la première cueillette de données (Temps 1). Il y a eu une deuxième cueillette de données environ deux ans après la première cueillette (Temps 2) et les enfants étaient alors âgés de six à huit ans. Les deux participants de cette étude ont été choisis aléatoirement parmi l'échantillon original en tenant compte des critères suivants : 1) les enfants devaient être de même sexe; 2) les enfants devaient avoir sensiblement le même âge aux deux temps de mesure; et 3) les enfants devaient avoir un dossier ouvert au Centre Jeunesse pour maltraitance au moment du recrutement. Enfin, un des deux enfants devait présenter un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés au Temps 2 (Enfant A) et l'autre non (Enfant B). L'inclusion d'un enfant avec un niveau clinique de problèmes de comportement et d'un enfant sans problème de comportement extériorisé de niveau clinique nous permettra de vérifier si ces profils comportementaux (qui se situent à des pôles opposés)

sont associés à des différences entre les deux enfants aux plans du langage sur les états internes, du contrôle inhibiteur et des interactions mère-enfant.

L'enfant A est une fillette âgée de 63 mois (5 ans, 3 mois) au Temps 1 et qui fréquentait alors un service de garde. La famille était suivie par les Centres Jeunesses pour maltraitance. Au temps 2, l'enfant fréquentait l'école, en première année, et elle était âgée de 82 mois (6 ans, 10 mois). Au deuxième temps de mesure, l'enfant A ne présentait pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés, tel qu'évalué par son enseignante. L'enfant B est également une fillette, âgée de 65 mois (5 ans, 5 mois) au moment de la première évaluation. Elle fréquentait également un service de garde au temps 1 et la famille recevait aussi des services des Centres Jeunesses pour maltraitance. Au temps 2, l'enfant B était âgée de 84 mois (7 ans), elle était en première année du primaire et elle présentait un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés selon son enseignante. Les informations concernant les données socio-démographiques des deux fillettes et leur famille seront présentées plus amplement dans la section « Résultats ».

Procédure

Dans le projet de recherche d'où sont issues les deux participantes, les enfants et leur mère participent à deux rencontres au Temps 1 : une à la maison et l'autre en laboratoire. Au cours de la visite à la maison, la mère remplit divers questionnaires à l'aide d'une assistante de recherche, alors que l'enfant complète différentes tâches avec une expérimentatrice. Lors de la

rencontre au laboratoire, les dyades participent à des tâches interactionnelles filmées, puis la mère quitte la pièce pour remplir d'autres questionnaires pendant que son enfant effectue d'autres tâches avec une expérimentatrice. Environ deux ans plus tard (Temps 2), l'adaptation scolaire et le comportement des enfants en fin d'année scolaire sont évaluées par le biais de questionnaires remplis par l'enseignant de l'enfant.

Instruments de mesure

Données socio-démographiques (Temps 1 : 5 ans)

Le *Questionnaire socio-démographique* de Dumas et Wahler (1983) est utilisé pour recueillir des informations générales sur la famille : le sexe et l'âge de l'enfant, l'âge de la mère, le niveau de scolarité des parents, le revenu familial, le nombre d'enfants dans la famille, l'âge de la mère à la naissance du premier enfant ainsi que la structure familiale. Le questionnaire est rempli par la mère lors de la visite à la maison.

Maltraitance (Temps 1 : 5 ans)

L'enfant est considéré comme victime de maltraitance si la famille reçoit des services du Centre Jeunesse (dossier ouvert dans l'institution) pour négligence au Temps 1. Les deux participantes ont un dossier ouvert pour un signalement de négligence.

Langage sur les états internes (Temps 1 : 5 ans)

Le langage sur les états internes a été évalué dans la tâche *Construction de récits narratifs*, une tâche où les enfants doivent compléter six histoires

tirées de la Batterie d'histoires à compléter MacArthur (MSSB : Bretherton, Oppenheim, Buchsbaum, Emde, & the MacArthur Narrative Group, 1990). Dans cette tâche, les enfants sont sollicités au plan langagier et cela permet d'évaluer différents aspects du langage expressif. L'administration consiste à ce qu'une expérimentatrice débute des histoires décrivant une variété de situations interactionnelles entre les membres d'une famille pour ensuite demander à l'enfant de poursuivre et de terminer l'histoire. Les histoires disposent toutes du même cadre : des personnages (figurines miniatures *Playmobil*), composant une famille biparentale avec trois enfants (deux enfants de même sexe, pairé au sexe de l'enfant évalué, et un bébé) et des jouets miniatures qui représentent le mobilier d'une maison standard. Les histoires sont toujours présentées dans le même ordre et la tâche (filmée) dure environ 20 minutes. Les récits narratifs sont administrés durant la visite en laboratoire alors que l'enfant est seul avec l'expérimentatrice. La codification se fait à partir de la bande vidéo. La première histoire, au sujet d'un *dessin* que l'enfant donne aux parents, est utilisée pour familiariser l'enfant avec la procédure et établir une relation de confiance entre l'expérimentatrice et l'enfant. Cette histoire n'est pas incluse dans les analyses. Les histoires subséquentes représentent des situations de la vie quotidienne, lesquelles ont été conçues afin d'avoir accès à la façon dont les enfants perçoivent ces situations et s'adaptent aux différents scénarios présentés. L'histoire *Du jus renversé* se déroule alors que toute la famille est autour de la table et l'enfant renverse le pot de jus accidentellement. Ensuite, dans l'histoire de *La soupe chaude* la mère met l'enfant en garde de ne pas s'approcher du chaudron brûlant mais

l'enfant désobéit et se brûle. La quatrième histoire, *Un bruit dans la nuit*, met en scène l'enfant qui entend un gros bruit alors qu'il est seul dans sa chambre la nuit et il a peur. Finalement, les deux dernières histoires sont liées à la *Séparation* et la *Réunion* des parents et des enfants : les parents partent en voyage et ils reviennent le lendemain.

Pour la codification du langage sur les états internes, une adaptation du *Système de codification des états internes* de Beeghly et Cicchetti (1994) et du *Système de codification des états psychologiques* de Lee et Rescorla (2002) a été utilisé (voir l'appendice A). Cette grille comporte 10 catégories de mots d'états internes : *perception sensorielle* (p.ex. toucher et sentir), *états physiologiques* (p.ex. avoir mal, dormir), *affect positif* (p.ex. content), *affect négatif* (p. ex. fâché), *comportement affectif* (p.ex. donner des bisous et bercer), *jugement moral* (p.ex. « elle est méchante »), *obligation* (p.ex. devoir, falloir), *volition* (p. ex. vouloir, désirer), *habileté* (p.ex. être capable) et *cognition* (p.ex. penser, rêver). La fréquence et la diversité de mots d'états internes utilisés par l'enfant ont été codifiées. La codification des mots se référant aux états internes a été effectuée avec les bandes vidéo par une équipe formée de deux juges indépendants qui ont obtenu de bons accords interjuges sur 20 bandes (kappa variant entre .70 et .83).

Contrôle inhibiteur (Temps 1 : 5 ans)

Day-Night Stroop Task. Le contrôle inhibiteur des enfants a aussi été évalué par la tâche « *Day-Night* », élaborée et validée en 1994 par Gerstadt, Hong et Diamond. Cette tâche consiste à évaluer la capacité des enfants de trois ans et demi à sept ans d'inhiber une réponse automatique verbale à partir d'un stimulus visuel, tout en retenant deux consignes. Le participant doit apprendre une nouvelle réponse : ainsi il doit dire « jour » lorsqu'il voit une carte noire qui illustre une lune et des étoiles, et il doit dire « nuit » lorsqu'il voit une carte blanche qui montre un soleil jaune. La réponse automatique (c'est-à-dire de dire « jour » à la carte soleil et dire « nuit » à la carte lune) doit donc être inhibée au profit d'une réponse apprise et conflictuelle (dire l'opposé de ce qu'on voit). La tâche sollicite à la fois l'inhibition verbale et la capacité de générer la bonne réponse apprise par la mémoire de travail. Pour faire la tâche, l'enfant doit réussir un essai sur les deux cartes et une répétition de la règle est possible jusqu'à concurrence de six essais lors d'échec. Au bout de six fois, si l'enfant se montre toujours incapable de dire la réponse apprise aux deux cartes, la tâche est arrêtée et on considère qu'il ne démontre pas assez de compréhension pour poursuivre. Lorsque l'enfant réussit correctement les deux essais préliminaires, l'expérimentatrice le félicite et procède à l'administration de la tâche consistant en la présentation de 16 cartes (huit cartes soleil et huit cartes lune) qui sont toujours présentées dans le même ordre (pseudoaléatoire) déterminé dans le protocole d'administration de la tâche. L'expérimentatrice a la consigne d'accorder environ deux à trois

secondes à l'enfant pour chaque carte et de procéder de manière fluide. Cette tâche est administrée durant la visite en laboratoire, pendant que l'enfant est seul avec l'expérimentatrice. Aucune rétroaction n'est donnée à l'enfant durant la tâche. Une fois la tâche terminée, un codeur utilise l'enregistrement vidéo pour attribuer un score à l'enfant : l'enfant reçoit un point pour chaque bonne réponse qu'il donne. En ce qui a trait à la validité de la tâche, les résultats de l'étude de Gerstadt et ses collègues (1994) montrent que les performances augmentent en fonction de l'âge des sujets ($F(1,152) = 30,83, p < 0,01$), et que le sexe de l'enfant n'a pas d'influence. De nombreuses études ont utilisé ce test pour évaluer le contrôle inhibiteur chez des enfants (Bialystok & Senman, 2004; Carlson & Moses, 2001; Hala, Hug & Henderson, 2003; Monette & Bigras, 2008; Pasalich, Livesey & Livesey, 2010; Utendale, Hubert, Saint-Pierre & Hastings, 2011). Ce test est utilisé couramment auprès de populations variées, notamment chez des enfants avec des problèmes de comportement, des enfants maltraités et des enfants avec des problèmes de lecture. Dans une recension critique des écrits qui répertorie et compare diverses mesures de fonctions exécutives, Monette et Bigras (2008) rapportent que la performance des enfants à la tâche du Day-Night (Test Jour/Nuit) est corrélée à leur performance dans diverses tâches de fonctions exécutives, en particulier à d'autres tests de contrôle inhibiteur, et cela, même en contrôlant le vocabulaire et l'âge des enfants. De plus, l'étude de Wolfe et Bell (2004) a montré que ce test est lié à un patron d'activation dans la zone frontale du cerveau observé au moyen d'un électroencéphalogramme.

Tapping Task. La tâche « *Tapping* » de Diamond et Taylor (1996), adaptée de la tâche de tapping de Luria (1966) auprès des adultes, a été aussi utilisée pour évaluer le contrôle inhibiteur des enfants. Cette tâche a été validée par les auteurs pour l'évaluation des capacités d'inhibition motrice chez les enfants âgés de trois et demi à sept ans. La tâche consiste à demander à l'enfant de taper sur la table avec un bâton deux fois lorsque l'expérimentateur tape une fois, et de taper une seule fois lorsque l'expérimentatrice tape deux coups. Le bâton (un goujon de bois) utilisé est toujours le même. En premier lieu, l'expérimentatrice explique les deux règles à l'enfant et lui fait faire un essai préliminaire. Si l'enfant réussit cet essai, l'expérimentatrice le complimente; si l'enfant échoue, l'expérimentatrice explique à nouveau les deux règles et refait un essai. Ensuite, l'expérimentatrice réalise un essai avec l'enfant. S'il le réussit, il reçoit des compliments et passe à la tâche proprement dite; s'il échoue une des deux règles lors du premier essai, l'expérimentatrice explique de nouveau les règles en commençant par celle que l'enfant a échouée et recommence un nouvel essai. Même si l'enfant échoue à nouveau, l'expérimentatrice commence la tâche qui consiste en 16 items toujours présenté dans le même ordre (pseudoaléatoire) qui est déterminé par le protocole d'administration de la tâche. Lors des essais, l'expérimentatrice doit attendre que l'enfant tende le bâton vers elle avant de le saisir, de manière à éviter de fournir des indices sur la réponse en reprenant le bâton trop vite ou trop lentement. Ce test vise à évaluer la capacité d'inhibition motrice d'une réponse automatique de l'enfant face à un stimulus visuel et auditif. Il mesure également la capacité de l'enfant à apprendre une réponse conflictuelle (c'est-à-

dire faire le contraire de l'expérimentateur), tout en gardant en mémoire de travail les deux règles du jeu. La tâche a été administrée à la visite en laboratoire alors que l'enfant est seul avec l'expérimentatrice. La codification consiste à regarder la bande vidéo et à considérer la réponse a) correcte lorsque l'enfant inhibe la réponse automatique pour produire la réponse apprise ou b) incorrecte lorsque l'enfant donne la réponse automatique ou frappe plus de deux coups sur la table. En ce qui a trait à la validité de la tâche, Diamond et Taylor (1996) ont démontré que la performance des enfants à cette tâche augmente en fonction de l'âge ($F(1,159) = 10,26, p \leq 0,0001$) et que le sexe de l'enfant n'a pas d'influence sur la performance. Les résultats de leur étude montrent également que la performance des enfants au Tapping est corrélée avec leur performance à la tâche du Day-Night Stroop Task (présentée précédemment). De fait, la tâche de Tapping est souvent administrée avec la tâche de Day-Night dans plusieurs études qui s'intéressent aux capacités de contrôle inhibiteur, entre autres parce qu'elle ne sollicite pas les aptitudes verbales. Diverses études ont utilisé la tâche du Tapping pour évaluer les compétences de contrôle inhibiteur chez les enfants âgés de trois ans et demi à sept ans (Bialystok & Senman, 2004; Hala et al., 2003; Monette & Bigras, 2008; Utendale et al., 2011). Cette tâche a été utilisée auprès de diverses populations telles que les enfants maltraités, turbulents ainsi que non-verbaux. La tâche de Tapping (aussi appelée tâche de la baguette) corrèle avec d'autres mesures de fonctions exécutives, en particulier les tâches de contrôle inhibiteur (Monette & Bigras, 2008).

Qualité des interactions mère-enfant (Temps 1 : 5 ans)

Lors de la visite en laboratoire, les dyades mère-enfant participent à une période de collation filmée d'une durée de 10 minutes. Dans la cadre de la présente étude, cette tâche a été choisie car elle permet l'évaluation des aspects socio-affectifs de la relation mère-enfant. Pour la collation, la mère et l'enfant ne reçoivent aucune directive particulière et ils sont laissés seuls pour partager une collation fournie par l'équipe de recherche (jus, café, biscuits et barres tendres). Un tableau magnétique (permettant d'écrire et de faire des dessins) est laissé à leur disposition durant cette période. La qualité de la relation mère-enfant durant la période de collation est évaluée avec la *Grille de communication socio-affective* (Moss, St-Laurent, Cyr, & Humber, 2000). Ce système de codification évalue l'ouverture émotionnelle, la réciprocité et la fluidité dans les échanges socio-affectifs entre la mère et l'enfant à l'aide de neuf échelles en 7 points (où 7 indique une qualité optimale, 4 réfère à une qualité modérée et 1 correspond à une qualité médiocre). La qualité des échanges affectifs est évaluée selon les dimensions suivantes : 1) la *coordination*; 2) la *communication*; 3) les *rôles*; 4) l'*expression émotionnelle*; 5) la *sensibilité*; 6) la *tension/relaxation*; 7) l'*humeur*; 8) le *plaisir*; 9) la *qualité globale*. Le score sur l'échelle de qualité globale va des interactions conflictuelles manquant de réciprocité et de synchronie et incluant un renversement des rôles parent-enfant (score 1) à des interactions plaisantes, harmonieuses et réciproques (score 7). Un résultat de 3 et moins est considéré cliniquement problématique. Cette grille a été validée auprès d'enfants âgés entre trois et sept ans qui proviennent de milieux socio-économiques variés

(Dubois-Comtois, & Moss, 2004; Moss, Bureau, Cyr, & Dubois-Comtois, 2006; Moss, Bureau, Cyr, Mongeau, & St-Laurent, 2004; Moss et al., 1998; Moss & St-Laurent, 2001). La codification est effectuée par deux codeurs expérimentés (préalablement formés) qui ont déjà codé plus de 100 dyades d'une autre étude et qui ont obtenu des accords inter-juges satisfaisants effectués sur 20 % de l'échantillon (corrélations intra-classe sur les différentes échelles variant entre 0,78 et 0,89).

Problèmes de comportement extériorisés (Temps 2 : 7 ans)

Le *Children Behavior Checklist/Teacher Report Form* (CBCL-TRF; Achenbach & Rescorla, 2000) est composé de 100 items évaluant les comportements problématiques de l'enfant à l'âge préscolaire et est rempli par l'enseignante de l'enfant. L'enseignante doit répondre à chacun des énoncés sur une échelle de 0 à 2, où 0 correspond à « jamais », 1 à « parfois » et 2 à « souvent ». Les comportements évalués touchent différents domaines de l'adaptation psychosociale comme le retrait, la réactivité émotionnelle, l'anxiété, les symptômes dépressifs, le trouble de l'attention, la somatisation et l'agressivité. Ceux-ci sont ensuite regroupés en deux échelles globales : les troubles intériorisés (anxiété/dépression, réactivité émotionnelle, retrait et somatisation) et les troubles extériorisés (trouble de l'attention et agressivité). Le CBCL-TRF est une mesure standardisée permettant la transformation des scores bruts en scores T. Le CBCL-TRF offre également un point de coupure permettant d'identifier les enfants présentant un niveau clinique de problèmes de comportement (un score T égal ou supérieur à 60). Un score T de 65 et plus

est indicatif d'un niveau clinique de difficulté d'autorégulation. Dans cette étude, seule l'échelle de problèmes de comportement extériorisés a été utilisée. Cet instrument possède d'excellentes qualités psychométriques (Nellis, 2005) et sa validité et sa fidélité ont été démontrées dans plusieurs recherches (Bingham et al., 2003, Mattison & Spitznagel, 1999). Les alphas de Cronbach pour les différentes indices varient de 0,78 à 0,97. Pour l'échelle de problèmes de comportements extériorisés, l'alpha de Cronbach est de 0,92.

Résultats

Dans cette section, nous présentons pour chacune des participantes, les données obtenues sur chacune des variables de l'étude. La description des données se fait dans l'ordre suivant : l'âge et le sexe des enfants, les données socio-démographiques, les processus individuels (langage sur les états internes et fonctions exécutives) et les processus relationnels (qualité des interactions mère-enfant). Le tableau 1 présente de façon comparative les résultats obtenus par chaque participante sur les diverses mesures.

Tableau 1
Comparatif des différentes caractéristiques individuelles et familiales

Variables	Enfant A	Enfant B
<u>Problèmes de comportement extériorisés (Temps 2 : 7 ans)</u>		
<u>CBCL-TRF</u>		
Comportements extériorisés (score T)	• 52	• 66
*Seuil clinique = 60		
<u>Description des participants</u>		
Sexe	• Sujet féminin	• Sujet féminin
Âge T1 (pré-maternelle)	• 63 mois (5 ans et 3 mois)	• 65 mois (5 ans et 5 mois)
Âge T2 (1 ^{ière} année du primaire)	• 82 mois (6 ans et 10 mois)	• 84 mois (7 ans)
<u>Données sociodémographiques (Temps 1 : 5 ans)</u>		
Âge de la mère au T1	• 27 ans	• 35 ans
Âge de la mère à la naissance du 1 ^{er} enfant	• 19 ans	• 23 ans
Rang de l'enfant dans la famille	• 3	• 3

Variables	Enfant A	Enfant B
<i>Nombre d'enfants</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 4 (le premier enfant est un garçon de 8 ans, la deuxième une fille de 6 ans et la cadette est une fillette de 2 ans) 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 (le premier enfant est une fille de 12 ans, le deuxième un garçon de 9 ans)
<i>Emploi actuel de la mère</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sans emploi 	<ul style="list-style-type: none"> • Sans emploi
<i>Source de revenu de la mère</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance sociale 	<ul style="list-style-type: none"> • Assistance sociale
<i>Scolarité de la mère</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Secondaire 2 (classe spéciale) * Aucun diplôme 	<ul style="list-style-type: none"> • Secondaire 2 *Aucun diplôme
<i>Emploi actuel du père/conjoint</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjoint actuel : sans emploi 	<ul style="list-style-type: none"> • Père : sans emploi
<i>Scolarité du père/conjoint</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Conjoint : secondaire 2 * Donnée non disponible pour le père biologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Secondaire 1
<i>Revenu familial annuel</i>	<ul style="list-style-type: none"> • 10 000-15 000\$ 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 000-15 000\$
<i>Structure familiale</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Famille recomposée • L'enfant ne connaît pas son père biologique. Les 4 enfants ont 4 pères différents et le conjoint actuel n'est le père d'aucun enfant 	<ul style="list-style-type: none"> • Biparentale intacte

Variables	Enfant A		Enfant B	
<u>Processus individuels</u> <u>(Temps 1 : 5 ans)</u>				
<u>Langage sur les états internes</u>	Fréquence	Diversité	Fréquence	Diversité
Perceptions physiques	10	5	8	3
États physiologiques	17	7	10	5
Affect positif	1	1	1	1
Affect négatif	4	3	4	2
Comportement affectif	2	2	1	1
Jugement moral	0	0	0	0
Obligation	3	1	3	2
Volition	18	2	1	1
Habileté	1	1	0	0
Cognition	7	3	5	2
Total	63	25	33	17

Contrôle inhibiteur

<i>DAY-NIGHT</i>	• 14	• 16
<i>Total</i>		
<i>*Score maximal de 16</i>		
<i>TAPPING TASK</i>	• 11	• 10
<i>Total</i>		
<i>* Score maximal de 16</i>		

Variables	Enfant A	Enfant B
<u>Processus relationnels</u> <u>(Temps 1 : 5 ans)</u>		
<u>Qualité des interactions mère-enfant</u>		
<i>Grille de communication socio-affective</i>		
Coordination	Clinique (3/7)	Clinique (3/7)
Communication	Clinique (3/7)	Clinique (2/7)
Rôle approprié	Clinique (3/7)	Clinique (2/7)
Expression émotionnelle	Clinique (2/7)	Clinique (2/7)
Sensibilité/Réponse appropriée	Clinique (2/7)	Clinique (3/7)
Tension/relaxation	Clinique (3/7)	Clinique (3/7)
Humeur	Clinique (3/7)	Clinique (3/7)
Plaisir	Clinique (3/7)	Clinique (2/7)
Score global	Clinique (3/7)	Clinique (2/7)
<i>*Score de 3 et moins : clinique</i>		

Enfant A

Problèmes de comportement extériorisés (Temps 2 : 7 ans)

Comme mentionné précédemment, l'enfant A a été sélectionnée au hasard dans l'échantillon original parmi les enfants maltraités ne présentant pas un niveau clinique de problèmes extériorisés (score au CBCL-TRF de 52, inférieur au seuil clinique de 60). Les réponses de l'enseignante de l'enfant aux différentes questions de l'instrument indiquent qu'elle la perçoit comme une enfant qui se conforme aux règles établies, qui est obéissante, qui n'est pas agitée et qui s'entend généralement bien avec les autres enfants. Cependant, toujours selon l'enseignante, l'enfant semble plus rêveuse et inattentive que les autres fillettes de son âge.

Caractéristiques socio-démographiques (Temps 1 : 5 ans)

Comme stipulé dans la section Participants, l'enfant A est une fillette qui est âgée de 63 mois (cinq ans et trois mois) au moment des mesures prises au Temps 1, et de 82 mois (six ans et dix mois) au Temps 2. Les informations socio-démographiques obtenues au Temps 1 montrent que ses parents sont séparés depuis sa naissance et qu'elle ne connaît pas son père biologique. Elle demeure avec sa mère et son nouveau conjoint. Elle a un grand frère de huit ans et deux sœurs âgées de six et deux ans. Les quatre enfants sont tous de pères différents et le conjoint actuel n'est le père d'aucun des enfants. La mère est présentement sans emploi et bénéficie de l'aide sociale comme source principale de revenu. Le revenu familial se situe entre 10 000 et 15 000 dollars. La mère n'a aucun diplôme scolaire et elle a cessé d'aller à l'école en

secondaire 2. Le conjoint actuel de la mère est également sans emploi et il ne détient aucun diplôme scolaire.

Processus individuels (Temps 1 : 5 ans)

Langage sur les états internes. Durant la tâche « Construction de récits narratifs », l'enfant A a utilisé 63 mots d'états internes au total. Comme certains de ces mots ont été dits à plusieurs reprises, on constate qu'en ce qui a trait à la diversité des mots d'états internes produits par l'enfant tout au long de la tâche, il y avait 25 mots différents. Ainsi, l'enfant A a produit dix mots de *perceptions physiques*, dont huit étaient différents (écouter, voir, « ouch », brûler, avoir mal, regarder, faire bobo et revoir) et dix-sept mots d'*états physiologiques*, dont cinq étaient différents (faire dodo, sieste, réveiller, avoir faim, fatigué). Elle a utilisé un mot d'*affect positif* (avoir hâte), quatre mots d'*affect négatif* (dont trois différents : fâchée, « pas l'fun », avoir peur) et deux mots différents de *comportement affectif* (bercer, prendre le bébé). Elle a également émis trois mots d'*obligation* (un seul mot différent : falloir), dix-huit mots de *volition* (mais seulement deux mots étaient différents : vouloir et avoir besoin) et aucun mot de *jugement social*. Finalement, elle s'est servie d'un mot d'habileté (pas capable) et de sept mots de cognition (trois différents : savoir, penser, se demander). Il est à noter que tous ces mots ont été produits dans le contexte de la tâche pendant que l'enfant créait des histoires.

Contrôle inhibiteur : Day-Night Stroop Task. L'enfant A obtenu un score de 14 sur 16 au *Day-Night Stroop Task*. Elle a compris tout de suite les consignes

et ainsi n'a fait qu'un essai préliminaire (réussite du premier coup). Lors de la tâche, elle a commis deux fois la même erreur, c'est-à-dire qu'à deux reprises sur la présentation de la carte « lune », elle a répondu nuit au lieu de jour. Les deux erreurs se sont produites aux essais 5 et 16.

Contrôle inhibiteur: Tapping task. L'enfant A a obtenu un score de 11 sur 16 à la tâche de *Tapping*. Elle a compris les consignes dès le premier essai et a bien commencé la tâche. Durant la tâche proprement dite, l'enfant A s'est trompée et a eu du mal à respecter la première consigne qui consiste à cogner le bâton deux fois lorsque l'expérimentatrice tape un coup. Cette erreur a été commise à quatre reprises par l'enfant. Il est à noter également que la dernière erreur que l'enfant a commise est de taper trois coups de suite après que l'expérimentatrice ait tapé deux coups. Les erreurs sont survenues aux essais 4, 8, 9, 12 et 15.

Processus relationnels (Temps 1 : 5 ans)

Qualité des interactions mère-enfant. L'évaluation globale de la qualité des échanges socio-affectifs entre la mère et l'enfant A lors de la période de collation en laboratoire est cliniquement problématique (score de 3/7). On constate que la mère et son enfant manque de coordination (3/7) dans leur relation, car c'est généralement l'enfant qui débute les interactions et la mère a un rôle passif. La communication (3/7) est également problématique puisque la mère semble désengagée de la relation et ne fait que répondre aux questions que lui pose l'enfant. La mère répond minimalement aux demandes de l'enfant

et parfois elle omet de répondre. Les rôles sont également problématiques (3/7) puisqu'en général, l'enfant structure les interactions et qu'elle tente aussi de contrôler les comportements de la mère. L'expression émotionnelle est aussi cliniquement problématique (2/7), car peu d'affects sont exprimés, tant par la mère que par l'enfant. Durant la période de collation, l'enfant montre un affect assez neutre et la mère donne l'impression de s'ennuyer (pousse des soupirs, se désengage, regarde dans le vide). À quelques reprises, la mère répond de manière brusque à l'enfant. La sensibilité est également problématique (2/7) car la mère est peu active et ne s'ajuste pas émotionnellement aux besoins et signaux de l'enfant. Toutefois, il arrive à quelques reprises que la mère émette des commentaires d'approbation à l'endroit de son enfant. La tension est présente dans la relation (3/7). L'enfant montre des signes d'anxiété : elle a des tics, parle très fréquemment, s'informe régulièrement du retour des expérimentatrices et demande même à quitter la pièce pour aller aux toilettes (alors qu'elle y est allée au début de la rencontre). L'humeur est aussi cliniquement problématique (3/7) car l'atmosphère est majoritairement neutre durant la collation. La dimension de plaisir est aussi problématique dans la dyade : les échanges sont assez distants et instrumentaux, et le plaisir d'être ensemble semble absent.

Enfant B

Problèmes de comportement extériorisés (Temps 2 : 7 ans)

Comme rapporté dans la section Participants, l'enfant B a été choisie aléatoirement dans l'échantillon original parmi les enfants maltraités présentant un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés (score de 66 au CBCL-TRF, supérieur au seuil clinique fixé à 60). Les réponses de l'enseignante au questionnaire indiquent qu'elle perçoit l'enfant comme étant inattentive et agitée. Elle peut se montrer brutale envers les autres enfants, elle a de la difficulté dans ses relations sociales et elle désobéit quelques fois aux règles de l'école. Les réponses de l'enseignante montrent aussi qu'elle peut se montrer impulsive, qu'elle crie dans la classe et dérange la discipline de la classe.

Caractéristiques socio-démographiques (Temps 1 : 5 ans)

Tel que mentionné précédemment, l'enfant B est une fille âgée de 65 mois (cinq ans et cinq mois) au Temps 1 et de 84 mois (sept ans) au Temps 2. Elle demeure dans une famille biparentale intacte qui comporte trois enfants. Elle est la cadette; elle a une sœur aînée âgée de douze ans et un frère de neuf ans. La mère et le père sont présentement sans emploi et bénéficient de l'aide sociale comme source principale de revenu. Le revenu familial oscille entre 10 000 et 15 000 dollars. La mère a arrêté ses études en secondaire 2 et ne possède pas de diplôme scolaire. Le père a complété ses études jusqu'en secondaire 1.

Processus individuels (Temps 1 : 5 ans)

Langage sur les états internes. L'enfant B a employé 33 mots d'états internes durant les histoires à compléter de la tâche « *Construction de récits narratifs* ». De ce nombre, 17 étaient des mots différents. Il s'avère que l'enfant B a utilisé huit mots de *perceptions physiques*, dont trois différents (entendre, écouter et regarder) et dix mots d'états *physiologiques*, dont cinq étaient différents (pas confortable, réveiller, « mouru », « respire pu », dormir). Ensuite, elle s'est servie d'un mot d'*affect positif* (s'amuser), de quatre mots d'*affect négatif* (dont deux différents : « c'est pas drôle » et peur), et d'un mot de *comportement affectif* (« beaux becs »). Elle a utilisé trois mots d'*obligation* (dont deux différents : pouvoir et obligé), un mot de *volition* (vouloir) et aucun mot de *jugement social*. Finalement, elle s'est servie de cinq mots de cognition, dont deux différents (savoir et penser) et n'a pas utilisé de mots d'*habileté*. Il est à noter que l'enfant B n'a dit aucun mot d'états internes lors de l'histoire de la soupe chaude.

Contrôle inhibiteur : Day-Night Stroop Task. L'enfant B a obtenu un score parfait de 16 sur 16 à la tâche *Day-Night*. Elle a réussi la première pratique. Toutefois, durant l'administration de la tâche, l'enfant B a répondu qu'elle ne se souvenait plus de ce qu'elle devait dire à la présentation du premier essai. En conformité avec le protocole, l'expérimentatrice a donc répété les consignes une autre fois avant de recommencer à nouveau l'administration de la tâche. Par la suite, l'enfant B a accompli la tâche sans faire d'erreur.

Contrôle inhibiteur : Tapping task. L'enfant B a obtenu un score de 10 sur 16 lors de la tâche du *Tapping*. Elle a eu besoin de se faire répéter les règles du jeu une seconde fois, car elle a échoué la première pratique. Malgré les explications supplémentaires, elle a également échoué le deuxième essai. Tel que prévu par le protocole, suite à l'échec des deux essais, l'expérimentatrice a répété une dernière fois les deux règles avant de débiter la tâche. Lors des essais, c'est la deuxième règle que l'enfant a échouée à deux reprises (l'expérimentatrice tape deux fois, l'enfant une fois). Lors de la passation de la tâche, l'enfant a échoué les essais 3, 5, 6, 12, 14 et 16. Il est à noter qu'un des échecs est survenu parce que l'enfant a tapé six coups en guise de réponse à un item.

Processus relationnels (Temps 1 : 5 ans)

Qualité des interactions mère-enfant. Le score de qualité globale des interactions mère-enfant lors de la période de collation en laboratoire, telle qu'évaluée par la *Grille de communication socio-affective*, indique une relation cliniquement problématique (3/7). En effet, la coordination de la dyade est problématique (3/7) puisque la mère et l'enfant font des activités en parallèle (la mère propose qu'elles réalisent tour à tour des dessins sur le tableau, mais sans les regarder) et elles ne sont pas attentives l'une à l'autre. De plus, la communication est également problématique (2/7) puisque la mère est très silencieuse durant la période de la collation. Elle passe beaucoup de temps à s'occuper de son café (rajoute du lait, du sucre, puis goûte à quelques reprises) dans les premières minutes de la collation. La conversation est assez minimale

et superficielle. C'est la mère qui prend à quelques occasions l'initiative des interactions, mais il demeure que les échanges sont peu nombreux durant la période (l'enfant affiche aussi une tendance à répondre de façon minimale aux verbalisations de la mère). Les rôles sont aussi problématiques (2/7) car la mère n'assume pas un rôle d'adulte. Elle se soumet aux volontés de sa fille et intervient peu ou pas lorsque l'enfant B frappe ou manipule de façon agressive le tableau magnétique de dessin. De plus, l'enfant réprimande sa mère d'avoir regardé son dessin : elle lui dit que c'est sa faute et qu'elle doit recommencer son dessin. Elle va même jusqu'à la menacer : « Là, j'espère que tu ne regarderas pas mon prochain dessin. ». La mère se soumet docilement à sa fille en s'excusant. La mère tente aussi à une occasion de solliciter des rapprochements physiques, mais l'enfant B fait mine de l'ignorer. L'expression émotionnelle de la dyade est cliniquement problématique (2/7) car la mère exprime peu d'affects et que l'enfant répond à sa mère de façon minimale et négative, voire hostile. La mère approuve parfois les dessins de son enfant, mais l'enfant de son côté, efface rapidement les dessins de sa mère sans les commenter. La sensibilité est problématique (3/7) car la mère est plutôt inhibée et peu attentive aux besoins et signaux de son enfant. L'enfant reste souvent indifférent aux propos de sa mère. La tension est également problématique (3/7) car l'enfant montre des signes évidents d'anxiété : elle bouge beaucoup, s'éloigne de sa mère et elle adopte des comportements étranges (elle jappe, chantonne, fait des bruits, a des mouvements de bras qui sont stéréotypés). Les interactions sont généralement tendues. L'humeur est aussi cliniquement problématique (3/7) car l'atmosphère est neutre de manière

générale, et même négative de la part de l'enfant. Finalement, le plaisir est problématique (2/7) car ni l'une ni l'autre ne démontre de plaisir à être ensemble et à interagir.

Discussion

Les études antérieures ont démontré que les enfants maltraités développent plus fréquemment des problèmes de comportement extériorisés (Cicchetti & Valentino, 2006; Hildyard & Wolfe, 2002; Kim & Cicchetti, 2003; Manly et al., 2001; Shonk & Cicchetti, 2001; Toth et al., 2000), ont de moins bonnes habiletés langagières pour s'exprimer sur les états internes (Beeghly & Cicchetti, 1994; Cicchetti et al., 2003; Skelley & Crnic, 2010), ont de plus faibles habiletés de contrôle inhibiteur (Lewis, Dozier, Ackerman & Sepulveda-Kozakowski, 2007) et plus de difficultés dans la relation avec leur mère (Cicchetti & Valentino, 2006; Wilson et al., 2008) que les enfants non-maltraités. Cependant, ces variables n'ont jamais été examinées ensemble à l'intérieur d'une même étude pour voir s'ils jouent un rôle dans le développement des problèmes de comportement extériorisés chez les enfants maltraités. Cet essai avait pour objectif de vérifier la présence possible de liens entre les problèmes de comportement extériorisés chez les enfants maltraités et le langage sur les états internes, les capacités de contrôle inhibiteur de l'enfant et la qualité des interactions mère-enfant.

Notre première hypothèse proposait que de faibles habiletés de langage sur les états internes seraient associées à la présence de problèmes de comportement extériorisés. La mesure de la qualité du langage sur les états internes obtenue dans cette étude incluait autant la quantité de mots produits

par l'enfant que la diversité des mots utilisés dans un contexte où l'enfant devait compléter des histoires. L'enfant A, qui ne présente pas un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés, a utilisé plus de mots ($n=63$) que l'enfant B ($n=33$) qui elle, présente un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés. Le nombre de mots produits par l'enfant A représente presque le double de celui de l'enfant B. De plus, l'enfant A a utilisé plus de mots diversifiés ($n=25$) que l'enfant B ($n=17$), ce qui suggère qu'elle possède davantage de mots de vocabulaire pour s'exprimer sur les états internes. L'enfant A a aussi utilisé des mots d'états internes dans plus de catégories différentes (alors que l'enfant B a utilisé une catégorie de moins) et en a utilisé dans les cinq histoires, contrairement à l'enfant B qui en a produit seulement dans quatre histoires. Les résultats obtenus semblent donc appuyer notre hypothèse. Il est intéressant de signaler que l'enfant B a également produit des mots se référant au concept de la mort dans ses histoires (« mouru » et « respire pu »), ce qui semble témoigner de représentations mentales négatives.

La deuxième hypothèse stipulait que des déficits de contrôle inhibiteur seraient liés à plus de problèmes de comportement extériorisés. Cette hypothèse n'est pas appuyée par les études de cas, car les deux enfants ont obtenu sensiblement les mêmes résultats aux deux tests qui mesuraient le contrôle inhibiteur. L'enfant B, qui présente un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés, a même mieux performé que l'enfant A au test de contrôle inhibiteur verbal (au *Day-Night Stroop Task* : l'enfant A a eu un

score de 14 et l'enfant B un score de 16). Cependant, il est à noter que l'enfant A a réussi du premier coup les pratiques, tandis que l'enfant B les a échouées et a eu besoin d'explications supplémentaires pour faire les tâches. Ainsi, bien que les capacités de contrôle inhibiteur semblent équivalentes chez les deux enfants, l'enfant B a mis plus de temps que l'enfant A à comprendre les règles de deux tâches de contrôle inhibiteur. Est-ce que cela pourrait être attribuable à une mauvaise compréhension des règles ou encore à un léger déficit des capacités de contrôle inhibiteur qui, avec des explications supplémentaires, se résorbe rapidement? Comme l'hypothèse de recherche n'est pas appuyée, on peut penser que, chez les enfants maltraités, le contrôle inhibiteur n'est pas associé à la présence de problèmes extériorisés. Une autre explication possible est que les capacités de contrôle inhibiteur jouent un rôle dans le développement des problèmes de comportement extériorisés, mais pas comme elles ont été mesurées dans notre étude, c'est-à-dire avec des tâches structurées en laboratoire. Peut-être que des résultats différents auraient été obtenus si les habiletés de contrôle inhibiteur avait été mesurés avec d'autres tâches ou dans d'autres contextes (p.ex., dans la vie quotidienne de l'enfant en milieu scolaire). Finalement, il est également intéressant de constater que dans la tâche *Tapping*, l'enfant B a tapé six coups lors d'un essai (alors que la tâche demande de taper seulement un ou deux coups), et que cela pourrait être lié à un manque de contrôle des pulsions. Mentionnons tout de même que la prudence est de mise ici, car le petit nombre de participants (deux études de cas) ne permet pas de dégager un portrait clair de la situation. Enfin, bien que les deux tâches de contrôle inhibiteur utilisées dans le cadre de cette étude

sont des mesures valides largement utilisées dans les études sur les capacités d'inhibition des enfants d'âge préscolaire, certaines données récentes laissent à penser qu'elles ne sont peut-être pas suffisamment sensibles auprès des enfants de cinq ou six ans, en partie à cause de la nature trop simple de la tâche (Archibald & Kerns, 1999; Melinder, Endestad & Magnusson, 2006; Roberts & Powell, 2005; Simpson & Riggs, 2005; Wright, Waterman, Prescott & Murdoch-Eaton, 2003).

La troisième hypothèse stipulait qu'une faible qualité des interactions mère-enfant serait associée à plus de problèmes de comportement extériorisés. Au premier coup d'œil, les résultats obtenus ne semblent pas appuyer cette hypothèse. En effet, on constate la présence de difficultés relationnelles de niveau clinique dans les échanges socio-affectifs des deux dyades. À cet égard, il est important de souligner que les deux dyades sont suivies par les services des Centres Jeunesses au Temps 1 pour des signalements en lien avec de la négligence. La faible qualité des interactions mère-enfant observées chez ces deux dyades est en concordance avec les études antérieures qui démontrent que les dyades maltraitantes ont plus d'interactions dysfonctionnelles que les dyades non-maltraitantes. Nos résultats suggèrent donc que, dans les familles maltraitantes, la qualité de la relation mère-enfant aurait peut-être peu d'importance pour le développement des problèmes de comportement extériorisés, puisque les relations mère-enfant dans ces familles sont généralement perturbées et de qualité plus faible que dans les familles non-maltraitantes. Il est toutefois intéressant de souligner que, bien que les

interactions mère-enfant des deux dyades soient cliniquement problématiques, il semblerait que celles de la dyade B le soient encore davantage. En effet, il faut préciser qu'en regard des différentes échelles de la *Grille de communication socio-affective*, la dyade B a obtenu cinq fois la cote 2/7 et quatre fois la cote 3/7, pour un score global de 2/7, alors que la dyade A a obtenu sept fois la cote 3/7 et seulement deux fois la cote 2/7, pour un score global de 3/7. De plus, lors de la collation, l'enfant B a manifesté des comportements agressifs (comme de taper sur le tableau de dessin et de crayonner très fort) et des comportements atypiques (p.ex., japper ou chanter sans raison apparente), alors que l'enfant A n'a pas présenté de tels comportements. La dyade B a également compté plus de silences que la dyade de l'enfant A. On constate cependant chez les deux dyades la présence d'un certain renversement de rôles. La dyade B a montré un renversement de rôles où l'enfant contrôlait et punissait sa mère et où la mère se soumettait docilement à sa fille et lui présentait des excuses. D'un point de vue clinique, certains de ces éléments nous laisse croire que l'enfant B présentait donc déjà au Temps 1 des comportements atypiques, agressifs et contrôlants, qui étaient possiblement des signes précurseurs aux problèmes de comportement extériorisés qui sont rapportés par son enseignante deux ans plus tard à l'école. L'enfant A, quant à elle, présente plutôt des comportements de renversement de rôles de type « donneur de soins » vis-à-vis sa mère : c'est elle qui initie les conversations, qui tente d'engager sa mère dans la relation et qui structure l'interaction, alors que la mère est plutôt passive. Pour prendre soin de l'autre efficacement, il est important de tenir compte des besoins et des intérêts de l'autre personne, un

aspect qui s'inscrit dans le développement de la théorie de l'esprit. Sur la base de l'observation des interactions dyadiques durant la collation, on pourrait avancer l'hypothèse que l'enfant A a davantage développé sa théorie de l'esprit que l'enfant B. En effet, les habiletés prosociales de l'enfant A, démontrées dans sa relation avec sa mère, sont possiblement associées au développement de meilleures capacités du langage sur les états internes et à une meilleure compréhension des états mentaux d'autrui. On peut également penser que le comportement de « prendre soin » amène l'enfant à développer des stratégies interactionnelles qui sont utiles pour entrer en relation avec les autres et ainsi, éviter de recourir à des moyens plus inadaptés socialement, comme par exemple, les comportements agressifs ou encore l'opposition. D'autres recherches sur les patrons relationnels dyadiques au sein des familles maltraitantes pourraient permettre de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents à l'apparition des problèmes de comportement extériorisés chez les enfants, spécifiquement les renversements de rôles « punitif » versus « donneur de soin ». Pour ce faire, il serait pertinent d'avoir une grille d'observation qui mesure, non seulement les dimensions dyadiques des interactions (comme le fait la *Grille de communication socio-affective*), mais également les contributions individuelles respectives de chacun des partenaires dans la relation (noter à la fois les comportements de la mère et ceux de l'enfant). Cet ajout permettrait de mieux distinguer les différences interactionnelles qui existent au sein de dyades qui ont des relations cliniquement problématiques, et peut-être ainsi identifier les patrons interactionnels particuliers adoptés par les membres de la dyade. Dans le cas

des études de cas examinés ici, la dyade A et la dyade B ont obtenu un score équivalent de qualité globale des interactions, mais l'enfant A a adopté davantage de comportements prosociaux à l'égard de sa mère, alors que l'enfant B a montré davantage d'agressivité et de contrôle envers sa mère. De même, on observe des différences dans les comportements des deux mères : la mère de l'enfant A semblait généralement passive et désengagée, alors que la mère de l'enfant B paraissait plutôt soumise.

À la lumière des résultats présentés dans cet essai, il semblerait que les processus individuels présents chez l'enfant aient plus d'influence que les processus relationnels dans l'association entre la maltraitance et les problèmes de comportement extériorisés. Dans les processus individuels analysés, il semblerait que ce soit le langage sur les états internes qui soit davantage associé aux problèmes de comportement extériorisés des enfants maltraités. Sur cet aspect, les deux fillettes se distinguent autant par la quantité et que par la diversité des mots utilisés pour parler des états internes. Pour ce qui est du contrôle inhibiteur, les résultats de nos études de cas ne sont pas clairs. En effet, bien que les deux enfants ne se soient pas distingués dans les scores totaux aux deux épreuves, il est possible de noter que la fillette qui présente un niveau clinique de problèmes de comportement extériorisés (enfant B) a échoué les essais préliminaires à la tâche lors des deux épreuves. Elle a donc bénéficié de plus d'explications par l'expérimentatrice que l'autre fillette. Elle a aussi tapé à six reprises lors d'un item de la tâche de *Tapping*, alors que les consignes stipulent de taper seulement un ou deux coups pour la réponse.

Ainsi, d'un point de vue davantage qualitatif, les deux fillettes se distinguent légèrement aux épreuves de contrôle inhibiteur.

En ce qui concerne la qualité de la relation mère-enfant telle que mesurée dans notre étude, il semble qu'elle soit peu liée à la présence de problèmes de comportement extériorisés à l'âge scolaire. En effet, les deux fillettes présentent sensiblement le même niveau de qualité de relation avec leur mère respective. Toutefois, comme mentionné précédemment, les deux enfants ont présenté des styles de renversements de rôles très différents (punitif vs donneur de soin) dans les interactions avec leur mère, ce qui amène des réflexions sur les patrons relationnels au sein de dyades dysfonctionnelles pouvant jouer un rôle dans le développement des problèmes de comportement extériorisés.

Forces et limites

Un certain nombre d'éléments intéressants de cette étude méritent qu'on s'y attarde. Un premier point fort de cet essai doctoral est d'avoir inclus dans un même devis, le langage sur les états internes, le contrôle inhibiteur et les interactions mère-enfant en lien avec les problèmes de comportement extériorisés d'enfants maltraités. De plus, le fait d'inclure le langage sur les états internes des enfants est également un élément très novateur puisqu'il s'agit d'un concept encore peu étudié, mais qui est indéniablement lié avec la théorie de l'esprit et probablement aussi avec le développement social des enfants. L'utilisation du contexte de construction de récits narratifs pour

identifier les mots d'état interne produits par les enfants s'avère également un choix intéressant, en ce sens qu'il permet la production par l'enfant de mots d'états internes dans des mises en situation ludiques reproduisant des événements de la vie quotidienne. Ces particularités contribuent à créer un environnement propice pour l'évaluation des capacités langagières expressives des enfants. Un autre point fort de cette étude est l'utilisation d'un devis longitudinal incluant deux périodes développementales, soient l'âge préscolaire et le début de la période scolaire. Le recours à divers types de mesure (instruments de mesure administrés en laboratoire, mesure observationnelle de la relation mère-enfant, évaluation par l'enseignante de l'enfant) ayant d'excellentes qualités psychométriques contribue également à la rigueur méthodologique de l'étude. Il est important de souligner que l'utilisation de la mesure observationnelle de la relation mère-enfant a apporté à cet essai un lot d'informations pertinentes et riches. Il faut aussi mentionner l'utilisation d'épreuves de contrôle inhibiteur en laboratoire, plutôt que l'utilisation plus répandue dans les autres recherches de questionnaires. Un autre élément à souligner est la comparaison dans cette étude de deux fillettes qui ont vécu uniquement de la négligence comme type de mauvais traitements, ce qui permet de mieux documenter les liens entre ce type de maltraitance, les problèmes extériorisés et les divers processus individuels et relationnels retenus ici.

Pour ce qui est des limites de cet essai, mentionnons tout d'abord que l'utilisation de deux études de cas ne permet pas de généraliser les résultats.

En effet, les résultats obtenus appellent à la prudence car ils ont surtout une visée exploratoire qui permet principalement de dégager des pistes de recherches futures, de soulever des questionnements et de proposer de nouvelles hypothèses à explorer. En premier lieu, il est nécessaire de mentionner que la compétence langagière générale des deux enfants n'a pas été mesurée dans le cadre de cette étude. Bien que les deux fillettes ne présentaient pas de trouble ou de retard de langage au moment de la collecte de données, il se peut que leur niveau d'habiletés langagières (p.ex., vocabulaire) ait été différent. Il n'est donc pas possible d'écarter l'hypothèse que les différences notées dans le langage sur les états internes et les problèmes de comportement des deux fillettes soient en fait attribuables à une différence au plan de la compétence langagière. Il y a aussi le fait que les participantes sont des filles, et qu'il serait intéressant dans le futur d'inclure aussi des garçons pour identifier les différences possibles, puisqu'on sait qu'en général ce sont surtout les garçons qui ont des problèmes d'agressivité (Ruble et al., 2006). Ensuite, comme un seul type de maltraitance a été examiné dans le cadre de cet essai, on ne peut conclure que les résultats s'appliquent aux autres types de maltraitance ainsi que dans les cas très fréquents de co-occurrence de divers types de maltraitance. Dans les études futures, il serait judicieux d'inclure plusieurs types de maltraitance pour voir s'il existe des profils différents. Finalement, il serait intéressant de pousser davantage cette étude avec d'une part, plus de participants à comparer et, d'autre part, davantage de mesures sur les processus individuels. Par exemple, il serait intéressant d'inclure d'autres fonctions exécutives (p.ex., les capacités de

planification, d'organisation et de flexibilité) afin d'examiner lesquelles, avec le contrôle inhibiteur, sont reliées au développement des problèmes de comportement extériorisés.

Conclusion

Cet essai a permis d'explorer les possibles liens qui unissent les processus individuels et relationnels aux problèmes de comportement extériorisés chez des enfants maltraités. Les études antérieures ont démontré l'importance d'agir auprès des enfants maltraités afin de diminuer le risque qu'ils présentent des problèmes de comportement extériorisés. En effet, ces enfants ont souvent plus de problèmes de comportement extériorisés que les enfants non-maltraités et ces problèmes mènent souvent à l'adoption de conduites délinquantes, de problèmes d'abus de drogues, de dépression et de décrochage scolaire à l'adolescence (Manly et al., 1994; Manly et al., 2001; Steward et al., 2008). Sachant ces faits, il est primordial d'intervenir précocement auprès des enfants maltraités afin qu'ils développent des compétences et des habiletés leur permettant de diminuer le risque de présenter des problèmes de comportement. Il semblerait, avec les résultats obtenus dans la présente étude, que les processus individuels des enfants jouent un rôle important dans le développement des problèmes de comportement extériorisés. Les recherches ont démontré que le fait de stimuler précocement, dès la garderie ou la pré-maternelle, les fonctions exécutives et les habiletés d'autorégulation pourrait améliorer le développement socio-affectif et cognitif des enfants (Blair & Diamond, 2008). À cet égard, un outil conçu par Bodrova et Leong (2007), qui se base sur les préceptes de la théorie de Vygotsky sur les fonctions cognitives supérieures, semble particulièrement

prometteur. Cet outil, qui se nomme « *Tools of the Mind* », permet de développer les fonctions exécutives et les habiletés d'autorégulation comportementale en proposant aux enfants des activités ludiques (p.ex., utilisation de l'art dramatique). Ces activités peuvent se réaliser dans le contexte scolaire par les enseignants. La recherche a montré que, dans les classes qui utilisent « *Tools of the Mind* », les enfants améliorent leur fonctions exécutives (Diamond, Prevor, Callender & Druin 2007) et le climat de la classe est plus positif et moins stressant pour les enfants qui, ainsi, apprennent mieux (Barnett, Brown, Finn-Stevenson & Henrich, 2007). Plusieurs activités de « *Tools of the Mind* » semblent également contribuer au développement social car elles enseignent des normes de la société et préconisent une bonne autorégulation comportementale.

À la lueur des résultats obtenus dans la présente étude concernant le langage sur les états internes, il serait aussi intéressant de stimuler les capacités langagières chez les enfants maltraités. Une solution envisageable pourrait être que les parents suivis en Centre Jeunesse bénéficient d'informations éducatives au sujet du développement du langage chez leur enfant et apprennent des manières plus adéquates de communiquer avec leur enfant sur les émotions. Des services communautaires offrent déjà ce type de services aux parents issus de milieux défavorisés. Malheureusement, il n'existe pas beaucoup d'informations sur ces différents programmes offerts par le milieu communautaire et sur leur efficacité.

Les processus relationnels peuvent également jouer un rôle dans le développement des problèmes de comportement extériorisés chez les enfants. Il est possible que les patrons relationnels dyadiques établis au sein des familles puissent être reproduits par l'enfant dans ses différents milieux de vie. Par exemple, dans notre étude, l'enfant B démontre à l'âge préscolaire une tendance à l'agressivité et au contrôle punitif avec sa mère qui semble s'observer deux ans plus tard avec l'enseignante et les pairs à l'école (selon le rapport de l'enseignante de l'enfant). Il semble donc important d'intervenir précocement sur la qualité de la relation mère-enfant. Depuis quelques années, il y a une volonté chez les chercheurs à élaborer des programmes d'intervention de courte durée ayant pour objectif d'améliorer la sensibilité parentale et la qualité de la relation parent-enfant. L'étude de Moss et al. (2011) traite justement de l'efficacité d'un de ces programmes auprès d'enfants maltraités âgés entre un et cinq ans et de leur parent. Ce programme a pour but d'améliorer la qualité socio-affective de la relation parent-enfant et d'augmenter la sensibilité du parent face aux signaux émotifs et comportementaux de leur enfant, afin de favoriser la sécurité affective de l'enfant et également diminuer les problèmes de comportement. Le programme comporte huit visites à domicile qui durent approximativement 90 minutes et suivent une structure donnée. Pendant les rencontres, l'intervenant utilise la rétroaction vidéo, des discussions portant sur l'attachement et sur des thèmes touchant la régulation des émotions et les interactions parent-enfant. La rétroaction vidéo, qui consiste à filmer une interaction entre la mère et l'enfant et à la visionner ensuite avec la mère, semble particulièrement efficace pour

amener le parent à discuter de ses émotions et de ses observations sur l'enfant et sur lui-même durant l'interaction. L'intervenant renforce le parent sur les éléments positifs de l'interaction, notamment les moments où le parent se montre sensible face à l'enfant. L'intervenant encourage le parent et suggère pour la semaine à venir des activités similaires à ce qui a été fait lors de la rencontre. Les résultats montrent que la sensibilité parentale et la qualité de la relation parent-enfant ont augmenté chez les dyades suite à l'intervention. L'intervention a aussi été efficace pour diminuer les problèmes de comportement chez les enfants plus âgés de l'échantillon. Ces résultats sont très prometteurs, car ils démontrent qu'en peu de temps, la sensibilité maternelle et la qualité de la relation peut augmenter et par le fait même que les problèmes de comportements chez les enfants ont tendance à diminuer.

Les recherches s'intéressent de plus en plus à l'évaluation de nouvelles pistes d'intervention pour les enfants qui ont vécu de la maltraitance, ce qui est très positif en regard des problématiques importantes que suscite ce phénomène. Il demeure une priorité de poursuivre les efforts pour documenter les processus liés à l'adaptation sociale des enfants maltraités et de continuer d'évaluer de façon rigoureuse l'efficacité des programmes d'intervention auprès de cette clientèle.

Références

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. A. (2000). *Manual for the Aseba preschool forms & profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families.
- Ainsworth, M. D. S., Blehar, M. C., Waters, E., & Wall, S. (1978). *Patterns of attachment: A psychological study of the strange situation*. Oxford England: Lawrence Erlbaum.
- Arnow, B. A. (2004). Relationships between childhood maltreatment, adult health and psychiatric outcomes, and medical utilization. *Journal of Clinical Psychiatry*, 65, 10-15.
- Asarnow, R., Tompson, M., Woo, S., & Cantwell, D.P. (2001). Is expressed emotion a specific risk factor for depression or a nonspecific correlate of psychopathology? *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 29, 573-583
- Baker, L., & Cantwell, D. P. (1983). Developmental, social and behavioral characteristics of speech and language disordered children. *Annual Progress in Child Psychiatry & Child Development*, 205-216.
- Barber, B. K. (1996). Parental psychological control: Revisiting a neglected construct. *Child Development*, 67, 3296-3319.
- Barkley, R. A. (1997). Attention-deficit/hyperactivity disorder, self-regulation, and time: Toward a more comprehensive theory. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics*, 18, 271-279.
- Barnett, W. S., Brown, K. C., Finn-Stevenson, M., & Henrich, C. (2007). From Visions to Systems of Universal Prekindergarten. Dans J. L. Aber, S. J. Bishop-Josef, S. M. Jones, K. T. McLearn & D. A. Phillips (Éds.), *Child development and social policy: Knowledge for action*. (pp. 113-128). Washington, DC US: American Psychological Association.
- Barnett, D., Manly, J. T., & Cicchetti, D. (1991). Continuing toward an operational definition of psychological maltreatment. *Development and Psychopathology*, 3, 19-29.
- Beeghly, M., & Cicchetti, D (1994). Child maltreatment, attachment, and the self system: Emergence of an internal state lexicon in toddlers at high social risk. *Development and Psychopathology*, 6, 5-30.

- Beers, S. R., & De Bellis, M. D. (2002). Neuropsychological function in children with maltreatment-related posttraumatic stress disorder. *The American Journal of Psychiatry*, 159, 483-486.
- Benner, G. J., Nelson, J. R., & Epstein, M. H. (2002). Language skills of children with EBD: A literature review. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 10, 43-59.
- Bialystok, E. & Senman, L. (2004). Executive processes in appearance-reality tasks: The role of inhibition of attention and symbolic representation. *Child Development*, 75, 562-579.
- Bingham, C. R., Loukas, A., Fitzgerald, H. E., & Zucker, R. A. (2003). Parental ratings of son's behavior problems in high-risk families: Convergent validity internal structure, and interparental agreement. *Journal of Personal Assessment*, 80, 237-251.
- Blair, C. (2002). School readiness: Integrating cognition and emotion in a neurobiological conceptualization of children's functioning at school entry. *American Psychologist*, 57, 111-127.
- Blair, C., & Diamond, A. (2008). Biological processes in prevention and intervention: The promotion of self-regulation as a means of preventing school failure. *Development and Psychopathology*, 20, 899-911.
- Blair, C., Granger, D., & Razza, R. P. (2005). Cortisol reactivity is positively related to executive function in preschool children attending Head Start. *Child Development*, 76, 554-567.
- Blair, C., Zelazo, P. D., & Greenberg, M. T. (2005). The measurement of executive function in early childhood. *Developmental Neuropsychology*, 28, 561-571.
- Bodrova E., Leong, D.J. (2007). *Tools of the Mind* (2 éd.). NJ: Prentice-Hall: Englewood Cliffs.
- Bolger, K. E., Patterson, C. J., & Kupersmidt, J. B. (1998). Peer relationships and self-esteem among children who have been maltreated. *Child Development*, 69, 1171-1197.
- Booth, J. R., Hall, W. S., Robison, G. C., & Kim, S. Y. (1997). Acquisition of the mental state verb know by 2- to 5-year-old children. *Journal of Psycholinguistic Research*, 26, 581-603.
- Bornstein, M. H. (2002). *Handbook of parenting: Vol. 4: Social conditions and applied parenting* (2nd ed.). Mahwah, NJ US: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

- Bousha, D. M., & Twentyman, C. T. (1984). Mother-child interactional style in abuse, neglect, and control groups: Naturalistic observations in the home. *Journal of Abnormal Psychology*, 93, 106-114.
- Bretherton, I., Bates, E., McNew, S., Shore, C., Williamson, C., & Beeghly-Smith, M. (1981). Comprehension and production of symbols in infancy : An experimental study. *Developmental Psychology*, 17, 728-736.
- Bretherton, I., & Beeghly, M. (1982). Talking about internal states: The acquisition of an explicit theory of mind. *Developmental Psychology*, 18, 906-921.
- Bretherton, I., Fritz, J., Zahn-Waxley, C. & Ridgeway, D. (1986). Learning to talk about emotions: A functionalist perspective. *Child Development*, 57, 529-548.
- Bretherton, I., Oppenheim, D., Buchsbaum, H., Emde, R. N., & the MacArthur Narrative Group (1990). *MacArthur Story-Stem Battery*. Manuel non publié.
- Brook, J. S., Zheng, L., Whiteman, M., & Brook, D. W. (2001). Aggression in toddlers: Associations with parenting and marital relations. *Journal of Genetic Psychology*, 162, 228-241.
- Bruner, J. (1983). Function and strategy in thinking: A revisit. *Archives de Psychologie*, 51, 177-181.
- Campbell, S. B., Shaw, D. S., & Gilliom, M. (2000). Early externalizing behavior problems: Toddlers and preschoolers at risk for later maladjustment. *Development and Psychopathology*, 12, 467-488.
- Carlson, S. M., & Moses, L. J. (2001). Individual differences in inhibitory control and children's theory of mind. *Child Development*, 4, 1032-1053.
- Carlson, S. M., Moses, L. J., & Breton, C. (2002). How specific is the relation between executive function and theory of mind? Contributions of inhibitory control and working memory. *Infant and Child Development*, 11, 73-92.
- Caspi, A., & Moffitt, T. E. (1995). The continuity of maladaptive behavior: From description to understanding in the study of antisocial behavior. Dans D. Cicchetti & D. J. Cohen (Éds.), *Developmental psychopathology, Vol. 2: Risk, disorder, and adaptation*. (pp. 472-511). Oxford England: John Wiley & Sons.

- Chapman, S. H. (2000). *Questioning the information subtest of the WAIS-R: Dimensionality, dif and dbf analysis, and the assessment of category-specific semantic memory disturbances in unilaterally brain-lesioned patients*. 60, ProQuest Information & Learning, US.
- Chen, X., Rubin, K.H., Liu, M., Chen, H., Wang, L., Li, D., et al. (2003). Compliance in Chinese and Canadian toddlers : A cross-cultural study. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 428-436.
- Ciairano, S., Visu-Petra, L., & Settanni, M. (2007). Executive inhibitory control and cooperative behavior during early school years: A follow-up study. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 35, 335-345.
- Cicchetti, D., & Barnett, D. (1991). Attachment organization in maltreated preschoolers. *Development and Psychopathology*, 3, 397-411.
- Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (1996). Equifinality and multifinality in developmental psychopathology. *Development and Psychopathology*, 8, 597-600.
- Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (1997). The role of self-organization in the promotion of resilience in maltreated children. *Development and Psychopathology*, 9, 797-815.
- Cicchetti, D., Rogosch, F. A., Maughan, A., Toth, S. L., & Bruce, J. (2003). False belief understanding in maltreated children. *Development and Psychopathology*, 15, 1067-1091.
- Cicchetti, D., & Valentino, K. (2006). An ecological-transactional perspective on child maltreatment: Failure of the average expectable environment and its influence on child development. Dans D. Cicchetti & D. J. Cohen (Éds.), *Developmental Psychopathology, Risk, Disorder and Adaptation* (2 éd., Vol. 3). Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Clément, M. E., Chamberland, C., Tourigny, M., & Mayer, M. (2009). Taxinomie des besoins des enfants dont les mauvais traitements ou les troubles de comportements ont été jugés fondés par la direction de la protection de la jeunesse. *Child Abuse & Neglect*, 33, 750-765.
- Cohen, N. J. (1998). Language impairment and psychopathology in infants, children and adolescence. *Journal of American Academy for Child and Adolescence Psychiatry*, 37, 461-462.

- Coster, F. W., Goorhuis-Brouwer, S. M., Nakken, H., & Spelberg, H. C. L. (1999). Specific language impairments and behavioural problems. *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 51, 99-107.
- Coster, W. J., Gersten, M. S., Beeghly, M., & Cicchetti, D. (1989). Communicative functioning in maltreated toddlers. *Developmental Psychology*, 25, 1020-1029.
- Crittenden, P. M. (1981). Abusing, neglecting, problematic, and adequate dyads: Differentiating by patterns of interaction. *Merrill-Palmer Quarterly: Journal of Developmental Psychology*, 27, 201-218.
- Crittenden, P. M., & Ainsworth, M. D. S. (1989). Child maltreatment and attachment theory. Dans D. Cicchetti & V. Carlson (Éds.), *Child maltreatment: Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect*. (pp. 432-463). New York, NY US: Cambridge University Press.
- Crowley, S. L. (1992). *Self-report, peer-report, and teacher-report measures of childhood depression: An analysis by item*. 52, ProQuest Information & Learning, US.
- Culp, R. E., Watkins, R. V., Lawrence, H., & Letts, D. (1991). Maltreated children's language and speech development: Abused, neglected, and abused and neglected. *First Language*, 11, 377-389.
- Daunic, A., Conroy, M. A., Sowell, C., Harman, J., Bell-Edison, B. A. & the KIDS Development Study (2007). *Relations among measures of language and behavior for high-risk children in early childhood*. Center for Evidence-based Practice : Young Children with Challenging Behavior, University of South Florida.
- De Bellis, M. D., Hooper, S. R., Spratt, E. G., & Woolley, D. P. (2009). Neuropsychological findings in childhood neglect and their relationships to pediatric PTSD. *Journal of the International Neuropsychological Society*, 15, 868-878.
- Diamond, A. (2002). Normal development of prefrontal cortex from birth to young adulthood: Cognitive functions, anatomy, and biochemistry. Dans D. T. Stuss & R. T. Knight (Éds.), *Principles of frontal lobe function*. (pp. 466-503). New York, NY US: Oxford University Press.
- Diamond, A., Barnett, W. S., Thomas, J., & Munro, S. (2007). Preschool program improves cognitive control. *Science*, 318, 1387-1388.

- Diamond, A., Prevor, M. B., Callender, G., & Druin, D. P. (1997). Prefrontal cortex cognitive deficits in children treated early and continuously for PKU. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 62, 1-205.
- Diamond, A., & Taylor, C. (1996). Development of an aspect of executive control: Development of the abilities to remember what I said and to 'Do as I say, not as I do.'. *Developmental Psychobiology*, 29, 315-334.
- Dionne, G. (2005). Language developpment and aggressive behavior. Dans John Archer, Willard W Hartnup & Richard E Tremblay (Éds) *Developmental Origins of Aggression*. (pp. 330-351). New York: Guilford Press.
- Dollberg, D., Feldman, R., & Keren, M. (2010). Maternal representations, infant psychiatric status, and mother-child relationship in clinic-referred and non-referred infants. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 19, 25-36.
- Dubois-Comtois, K., & Moss, E. (2004). Relation entre l'attachement et les interactions mère-enfant en milieu naturel et expérimental à l'âge scolaire. *Canadian Journal of Behavioural Science/Revue canadienne des sciences du comportement*, 36, 267-279.
- Dumas, J. E., & Wahler, R. G. (1983). Predictors of treatment outcome in parent training: Mother insularity and socioeconomic disadvantage. *Behavioral Assessment*, 5, 301-313.
- Dunn, J., Brown, J., Slomkowski, C., & Tesla, C. (1991). Young children's understanding of other people's feelings and beliefs: Individual differences and their antecedents. *Child Development*, 62, 1352-1366.
- Eckenrode, J., Laird, M., & Doris, J. (1993). School performance and disciplinary problems among abused and neglected children. *Developmental Psychology*, 29, 53-62.
- Egeland, B., & Abery, B. (1991). A longitudinal study of high-risk children: Educational outcomes. *International Journal of Disability, Development and Education*, 38, 271-287.
- Erickson, M. F., Egeland, B., & Pianta, R. (1989). The effects of maltreatment on the development of young children. Dans D. Cicchetti & V. Carlson (Éds.), *Child maltreatment: Theory and research on the causes and consequences of child abuse and neglect*. (pp. 647-684). New York, NY US: Cambridge University Press.

- Feldman, R., & Klein, P. S. (2003). Toddlers' self-regulated compliance to mothers, caregivers, and fathers: Implications for theories of socialization. *Developmental Psychology*, 39, 680-692.
- Fireman, G. D., & Kose, G. (2010). Perspective taking. Dans E. H. Sandberg & B. L. Spritz (Éds.), *A clinician's guide to normal cognitive development in childhood*. (pp. 85-100). New York, NY US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Fivush, R. (1991). The social construction of personal narratives. *Merill-Palmer Quarterly*, 37, 59-82.
- Fivush, R., Bohanek, J., Robertson, R., & Duke, M. (2004). Family narratives and the development of children well-being. Dans U. Neisser (Éd.), *Family stories and the life course: Across time and generations*. (pp.55-76). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Fujiki, M., Brinton, B., Morgan, M., & Hart, C. H. (1999). Withdrawn and sociable behavior of children with language impairment. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 30, 183-195.
- Garon, N., Bryson, S. E., & Smith, I. M. (2008). Executive function in preschoolers: A review using an integrative framework. *Psychological Bulletin*, 134, 31-60.
- Gerstadt, C. L., Hong, Y. J., & Diamond, A. (1994). The relationship between cognition and action: Performance of children 3 1/2-7 years old on a Stroop-like day-night test. *Cognition*, 53, 129-153.
- Gilliom, M., & Shaw, D. S. (2004). Codevelopment of externalizing and internalizing problems in early childhood. *Development and Psychopathology*, 16, 313-333.
- Glaser, D. (2000). Child abuse and neglect and the brain—A review. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 97-116.
- Hala, S., Hug, S., & Henderson, A. (2003). Executive function and false-belief understanding in preschool : two tasks are harder than one. *Journal of Cognition and Development*, 4, 275-289.
- Happé, F. G. E., & Frith, U. (1996). Theory of mind and social impairment in children with conduct disorder. *British Journal of Developmental Psychology*, 14, 385-398.
- Hesse, E., & Main, M. (2006). Frightened, threatening, and dissociative parental behavior in low-risk samples: Description, discussion, and interpretations. *Development and Psychopathology*, 18, 309-343.

- Hildyard, K. L., & Wolfe, D. A. (2002). Child neglect: Developmental issues and outcomes. *Child Abuse & Neglect*, 26, 679-695.
- Hughes, C. (1998). Finding your marbles: Does preschoolers' strategic behavior predict later understanding of mind? *Developmental Psychology*, 34, 1326-1339.
- Hughes, C. (2002). Executive functions and development: Why the interest? *Infant and Child Development*, 11, 69-71.
- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34, 1026-1037.
- Hughes, C., & Dunn, J. (2000). Hedonism or empathy? Hard-to-manage children's moral awareness and links with cognitive and maternal characteristics. *British Journal of Developmental Psychology*, 18, 227-245.
- Hughes, C., Dunn, J., & White, A. (1998). Trick or treat? Uneven understanding of mind and emotion and executive dysfunction in 'hard-to-manage' preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 39, 981-994.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2005). Executive function and theory of mind in 2 year olds: A family affair? *Developmental Neuropsychology*, 28, 645-668.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2006). Behavioural problems in 2-year-olds: Links with individual differences in theory of mind, executive function and harsh parenting. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 47, 488-497.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2007). Positive and protective: Effects of early theory of mind on problem behaviors in at-risk preschoolers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48, 1025-1032.
- Hughes, C., & Ensor, R. (2011). Individual differences in growth in executive function across the transition to school predict externalizing and internalizing behaviors and self-perceived academic success at 6 years of age. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 663-676.
- Kaufman, J., & Charney, D. (2001). Effects of early stress on brain structure and function: Implications for understanding the relationship between child maltreatment and depression. *Development and Psychopathology*, 13, 451-471.

- Kendall-Tackett, K. A., & Eckenrode, J. (1996). The effects of neglect on academic achievement and disciplinary problems: A developmental perspective. *Child Abuse & Neglect*, 20, 161-169.
- Kim, J., & Cicchetti, D. (2003). Social self-efficacy and behavior problems in maltreated children. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 32, 106-117.
- Kochanska, G. (2002). Committed compliance, moral self, and internalization: A mediational model. *Developmental Psychology*, 38, 339-351.
- Kochanska, G., & Aksan, N. (1995). Mother-child mutually positive affect, the quality of child compliance to requests and prohibitions, and maternal control as correlates of early internalization. *Child Development*, 66, 236-254.
- Lee, E. C., & Rescorla, L. (2002). The use of psychological state terms by late talkers at age 3. *Applied Psycholinguistics*, 23, 623-641.
- Lengua, L. J. (2006). Growth in temperament and parenting as predictors of adjustment during children's transition to adolescence. *Developmental Psychology*, 42, 819-832.
- Lewis, E. E., Dozier, M., Ackerman, J., & Sepulveda-Kozakowski, S. (2007). The effect of placement instability on adopted children's inhibitory control abilities and oppositional behavior. *Developmental Psychology*, 43, 1415-1427.
- Luria, A. R. (1961). *The role of speech in the regulation of normal and abnormal behavior*. Oxford, UK: Pergamon Press.
- Lugo-Gil, J., & Tamis-LeMonda, C. S. (2008). Family resources and parenting quality: Links to children's cognitive development across the first 3 years. *Child Development*, 79, 1065-1085.
- Lyons-Ruth, K., Bronfman, E., & Parsons, E. (1999). Maternal frightened, frightening, or atypical behavior and disorganized infant attachment patterns. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 64, 67-96.
- Lyons-Ruth, K., Connell, D. B., Zoll, D., & Stahl, J. (1987). Infants at social risk: Relations among infant maltreatment, maternal behavior, and infant attachment behavior. *Developmental Psychology*, 23, 223-232.

- Lyons-Ruth, K., & Jacobvitz, D. (2008). Attachment disorganization: Genetic factors, parenting contexts, and developmental transformation from infancy to adulthood. Dans J. Cassidy & P. R. Shaver (Éds.), *Handbook of attachment: Theory, research, and clinical applications* (2nd ed.). (pp. 666-697). New York, NY US: Guilford Press.
- Manion, V., & Alexander, J. M. (1997). The benefits of peer collaboration on strategy use, metacognitive causal attribution, and recall. *Journal of Experimental Child Psychology*, 67, 268-289.
- Manly, J. T., Cicchetti, D., & Barnett, D. (1994). The impact of subtype, frequency, chronicity, and severity of child maltreatment on social competence and behaviour problems. *Development and Psychopathology*, 6, 121-143.
- Manly, J. T., Kim, J. E., Rogosch, F. A., & Cicchetti, D. (2001). Dimensions of child maltreatment and children's adjustment: Contributions of developmental timing and subtype. *Development and Psychopathology*, 13, 759-782.
- Mattison, R. E., & Spitznagel, E. L. (1999). Long-term stability of child behavior checklist profile types in a child psychiatric clinic population. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 38, 700-707.
- Maughan, B., & Rutter, M. (1998). Continuities and discontinuities in antisocial behavior from childhood to adult life. *Advances in Clinical Child Psychology*, 20, 1-47.
- McCabe, A., & Peterson, C. (1991). *Developing narrative structure*. Hillsdale, NJ England: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- McLean, J. F., & Hitch, G. J. (1999). Working memory impairments in children with specific arithmetic learning difficulties. *Journal of Experimental Child Psychology*, 74, 240-260.
- Moffitt, T. E. (1993). Adolescence-limited and life-course-persistent antisocial behavior: A developmental taxonomy. *Psychological Review*, 100, 674-701.
- Monette, S., & Bigras, M. (2008). La mesure des fonctions exécutives chez les enfants d'âge préscolaire. *Canadian Psychology*, 49, 323-341.
- Monette, S., Bigras, M., & Guay, M.-C. (2011). The role of the executive functions in school achievement at the end of Grade 1. *Journal of Experimental Child Psychology*, 109, 158-173.

- Moss, E., Bureau, J.-F., Béliveau, M.-J., Zdebik, M., & Lépine, S. (2008). Links between children's attachment behavior at early school-age, their attachment-related representations, and behavior problems in middle childhood. *International Journal of Behavioral Development, 0*, 1-12.
- Moss, E., Bureau, J.-F., Cyr, C., & Dubois-Comtois, K. (2006). Is the maternal Q-Set a valid measure of preschool child attachment behavior? *International Journal of Behavioral Development, 30*, 488-497.
- Moss, E., Bureau, J.-F., Cyr, C., Mongeau, C., & St-Laurent, D. (2004). Correlates of Attachment at Age 3: Construct Validity of the Preschool Attachment Classification System. *Developmental Psychology, 40*, 323-334.
- Moss, E., Dubois-Comtois, K., Cyr, C., Tarabulsy, G. M., St-Laurent, D., & Bernier, A. (2011). Efficacy of a home-visiting intervention aimed at improving maternal sensitivity, child attachment, and behavioral outcomes for maltreated children: A randomized control trial. *Development and Psychopathology, 23*, 195-210.
- Moss, E., & St-Laurent, D. (2001). Attachment at school age and academic performance. *Developmental Psychology, 37*, 863-874.
- Moss, E., St-Laurent, D., Cyr, C., & Humber, N. (2000). L'attachement aux périodes préscolaire et scolaire et les patrons d'interaction parent-enfant. Dans G. M. Tarabulsy, S. Larose, D. R. Pederson & G. Moran (Éds.), *Attachement et développement*. Sainte-Foy, Québec: Presses de l'Université du Québec.
- Nellis, L.M. (2005). Review of the Behavior Rating Inventory of Executive Function. Dans R.A. Spies, B.S. Plake & L.L. Murphy (Éds.), *The sixteenth mental measurements yearbook*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- NICHD. (2004). I. Introduction *Monographs of the Society for Research in Child Development, 69*, 1-24.
- Nolin, P., & Ethier, L. (2007). Using neuropsychological profiles to classify neglected children with or without physical abuse. *Child Abuse & Neglect, 31*, 631-643.
- O'Leary, S. G., Smith Slep, A. M., & Reid, M. J. (1999). A longitudinal study of mothers' overreactive discipline and toddlers' externalizing behavior. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology, 27*, 331-341.

- Olson, S. L., Bates, J. E., Sandy, J. M., & Lanthier, R. (2000). Early developmental precursors of externalizing behavior in middle childhood and adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 28, 119-133.
- Oppenheim, D. (1997). The attachment doll-play interview for preschoolers. *International Journal of Behavioral Development*, 20, 681-697.
- Oppenheim, D., Nir, A., Warren, S. & Emde, R. N. (1997). Emotion regulation in mother-child narrative co-construction: Associations with children's narratives and adaptation. *Developmental Psychology*, 33, 284-294.
- Ozonoff, S. (1997). Components of executive function in autism and other disorders. Dans J. Russell (Éd.), *Autism as an executive disorder*. (pp. 179-211). New York, NY US: Oxford University Press.
- Pasalich, D. S., Livesey, D. J., & Livesey, E. J. (2010). Performance on stroop-like assessments of inhibitory control by 4- and 5- year-old children. *Infant and Child Development*, 19, 252-263.
- Pascual, B., Aguado, G., Sotillo, M., & Masdeu, J. C. (2008). Acquisition of mental state language in Spanish children: A longitudinal study of the relationship between the production of mental verbs and linguistic development. *Developmental Science*, 11, 454-466.
- Pears, K. C., Fisher, P. A., Bruce, J., Kim, H. K., & Yoerger, K. (2010). Early elementary school adjustment of maltreated children in foster care: The roles of inhibitory control and caregiver involvement. *Child Development*, 81, 1550-1564.
- Pennington, B. F., & Bennetto, L. (1993). Main effects of transactions in the neuropsychology of conduct disorder? Commentary on 'The neuropsychology of conduct disorder.'. *Development and Psychopathology*, 5, 153-164.
- Pennington, B. F., & Ozonoff, S. (1996). Executive functions and developmental psychopathology. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 37, 51-87.
- Prinz, P., Onghena, P., & Hellinckx, W. (2006). A cohort-sequential multivariate latent growth curve analysis of normative CBCL aggressive and delinquent problem behavior: Associations with harsh discipline and gender. *International Journal of Behavioral Development*, 30, 444-459.

- Ratner, H. H., Foley, M. A., & Gimpert, N. (2002). The role of collaborative planning in children's source-monitoring errors and learning. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81, 44-73.
- Rosenbaum Asarnow, J., Tompson, M., Woo, S., & Cantwell, D. P. (2001). Is expressed emotion a specific risk factor for depression or a nonspecific correlate of psychopathology? *Journal of Abnormal Child Psychology: An official publication of the International Society for Research in Child and Adolescent Psychopathology*, 29, 573-583.
- Ruble, D.N., Martin, C. L., Berenbaum, S. A. (2006). Gender Developpement. Dans N. Eisenberg, W. Damon & Lerner, R. (Éds.), *Handbook of child psychology: Social, Emotional, personality development (6th ed.)*. (pp. 858-932). Hoboken, New Jersey, US: John Wiley & Sons.
- Sánchez, M. M., Ladd, C. O., & Plotsky, P. M. (2001). Early adverse experience as a developmental risk factor for later psychopathology: Evidence from rodent and primate models. *Development and Psychopathology*, 13, 419-449.
- Séguin, J. R., Boulerice, B., Harden, P. W., Tremblay, R. E., & Pihl, R. O. (1999). Executive functions and physical aggression after controlling for attention deficit hyperactivity disorder, general memory and IQ. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40, 1197-1208.
- Shaw, D. S., Bell, R. Q., & Gilliom, M. (2000). A truly early starter model of antisocial behavior revisited. *Clinical Child and Family Psychology Review*, 3, 155-172.
- Shipman, K., Schneider, R., & Sims, C. (2005). Emotion socialization in maltreating and nonmaltreating mother-child dyads: Implications for children's adjustment. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology*, 34, 590-596.
- Shonk, S. M., & Cicchetti, D. (2001). Maltreatment, competency deficits, and risk for academic and behavioral maladjustment. *Developmental Psychology*, 37, 3-17.
- Skelley, S. L., & Crnic, K. A. (2010). Communicating about internal states. Dans E. H. Sandberg & B. L. Spritz (Éds.), *A clinician's guide to normal cognitive development in childhood*. (pp. 43-61). New York, NY US: Routledge/Taylor & Francis Group.
- Stewart, A., Livingston, M., & Dennison, S. (2008). Transitions and turning points: Examining the links between child maltreatment and juvenile offending. *Child Abuse & Neglect*, 32, 51-66.

- St-Laurent, D., & Moss, E. (2002). Le développement de la planification: Influence d'une activité conjointe. *Enfance*, 54, 341-361.
- Stormshak, E. A., Bierman, K. L., McMahon, R. J., Lengua, L. J., & Conduct Problems Prevention Research, G. (2000). Parenting practices and child disruptive behavior problems in early elementary school. *Journal of Clinical Child Psychology*, 29, 17-29.
- Symons, D. K., Peterson, C. C., Slaughter, V., Roche, J., & Doyle, E. (2005). Theory of mind and mental state discourse during book reading and story-telling tasks. *British Journal of Developmental Psychology*, 23, 81-102.
- Tamis-LeMonda, C. S., Bornstein, M. H., & Baumwell, L. (2001). Maternal responsiveness and children's achievement of language milestones. *Child Development*, 72, 748-767.
- Toth, S. L., & Cicchetti, D. (1996). The impact of relatedness with mother on school functioning in maltreated children. *Journal of School Psychology*, 34, 247-266.
- Toth, S. L., Cicchetti, D., Macfie, J., Maughan, A., & Vanmeenen, K. (2000). Narrative representations of caregivers and self in maltreated preschoolers. *Attachment & Human Development*, 2, 271-305.
- Tourigny, M., Gagné, M.H., Joly, J., & Chartrand, M.E. (2006). Prévalence et cooccurrence de la violence envers les enfants dans la population québécoise. *Canadian Journal of Public Health*, 97, 109-113.
- Tourigny, M., Mayer, M.H., Hélie, S., Wright, J., & Trocmé, N. (2001). Les mauvais traitements envers les enfants tels que rapports aux Directeurs de la protection de la jeunesse. Dans *Portrait du Québec*. (pp. 459-473). Québec, Sainte-Foy : Institut de la statistique du Québec.
- Trickett, P. K., & McBride-Chang, C. (1995). The developmental impact of different forms of child abuse and neglect. *Developmental Review*, 15, 311-337.
- Trocmé, N. (2005). Maltraitance envers les enfants et impacts sur l'épidémiologie du développement psychosocial. Dans R. E. Tremblay, R. G. Barr, & R. V. Peters (Éds, pp. 1-5). *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants [sur Internet]*. Montréal, Québec: Centre d'excellence pour le développement des jeunes enfants.
- Trocmé, N., Chamberland, C., & Clément, M.E. (2009). Épidémiologie de la maltraitance et de la violence envers les enfants au Québec. *Santé, Société et Solidarité*, 8, 27-38.

- Trocmé, N., Fallon, B., MacLaurin, B., Daciuk, J., Felstiner, C., Black, T., et al. (2005). *Étude canadienne sur l'incidence des signalements de cas de violence et de négligence envers les enfants- 2003, Données principales*. Ottawa (Ontario): Ministère des Travaux publics et des Services gouvernementaux du Canada.
- Utendale, W., Hubert, M., Saint-Pierre, A. B., & Hastings, P.D. (2011). Neurocognitive development and externalizing problems: The role of inhibitory control deficits from 4 to 6 years. *Aggressive Behavior*, 37, 476-488.
- Vallotton, C. D. (2008). Signs of emotion: What can preverbal children 'say' about internal states? *Infant Mental Health Journal*, 29, 234-258.
- van Aken, C., Junger, M., Verhoeven, M., van Aken, M. A. G., Deković, M., & Denissen, J. J. A. (2007). Parental personality, parenting and toddlers' externalising behaviours. *European Journal of Personality*, 21, 993-1015.
- van der Sluis, S., de Jong, P. F., & van der Leij, A. (2007). Executive functioning in children, and its relations with reasoning, reading, and arithmetic. *Intelligence*, 35, 427-449.
- Vygotsky, L. S. (1962). *Thought and language*. New York: Wiley.
- Waber, D. P., Gerber, E. B., Turcios, V. Y., Wagner, E. R., & Forbes, P. W. (2006). Executive functions and performance on high-stakes testing in children from urban schools. *Developmental Neuropsychology*, 29, 459-477.
- Wahler, R. G., & Dumas, J. E. (1986). Maintenance factors in coercive mother-child interactions: The compliance and predictability hypotheses. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 19, 13-22.
- Wekerle, C., & Wolfe, D. A. (2003). Child maltreatment. Dans E. J. Mash & R. A. Barkley (Éds.), *Child psychopathology* (2 éd., pp. 632-684). New York, NY US: Guilford Press.
- Wellman, H. M. (2002). Understanding the psychological world: Developing a theory of mind. Dans U. Goswami (Éd.), *Blackwell handbook of childhood cognitive development*. (pp. 167-187). Malden: Blackwell Publishing.
- Wolfe, C. D., & Bell, M. A. (2003). Working memory and inhibitory control in early childhood: Contributions from physiology, temperament, and language.

- Wilson, S. R., Rack, J. J., Shi, X., & Norris, A. M. (2008). Comparing physically abusive, neglectful, and non-maltreating parents during interactions with their children: A meta-analysis of observational studies. *Child Abuse & Neglect*, 32, 897-911.
- Zahn-Waxler, C., Park, J. H., Usher, B., Belouad, F., Cole, P., & Gruber, R. (2008). Young children's representations of conflict and distress: A longitudinal study of boys and girls with disruptive behavior problems. *Development and Psychopathology*, 20, 99-119.
- Zelazo, P. D., & Müller, U. (2002). The balance beam in the balance: Reflections on rules, relational complexity and developmental processes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 81, 458-465.
- Zuravin, S. J. (1991). Research definitions of child physical abuse and neglect: Current problems. Dans R. H. Starr, Jr. & D. A. Wolfe (Éds.), *The effects of child abuse and neglect: Issues and research*. (pp. 100-128). New York, NY US: Guilford Press

Appendice A

Grille des états internes

Catégories	Définition	Exemples
Perception sensorielle	Mots qui se réfèrent aux sensations tactiles, sensorielles. Mots qui parlent des cinq sens.	Écouter, goûter, sentir, voir, « je me suis fait mal », « j'ai la main chaude »
États physiologiques	Mots qui se réfèrent explicitement aux états d'éveil, de perte de contrôle, de fatigue, de sommeil, d'excitation, de besoins corporels (faim, soif, aller aux toilettes) et de malaises et de confort physiques (douleur, blessure interne).	« être malade », dormir, se réveiller, devenir fou, mort, « se faire tuer », geler, « avoir chaud », « se sentir relaxe ».
Affect positif	Mots référant à l'affect positif : bonheur, plaisir, sympathie.	« ça fait du bien », content, « c'est l'fun », « avoir hâte », « c'est drôle », « j'aime ça »
Affect négatif	Mots référant à l'affect négatif : émotion négative, colère, tristesse, peur, détresse, déplaisir et dégoût.	Inquiétant, « avoir peur », fâché, « c'est pas drôle », « ouache », gêné, timide, s'ennuyer, « j'aime pas ça »
Comportement affectif	Mots qui réfèrent à des comportements qui démontrent état affectif	Embrasser, border, tenir par la main, pleurer, rire, faire accolade
Jugement moral	Mots se référant au jugement moral des personnes, dans la polarité	« être méchant », « pas gentil », « elles sont pas fines »
Obligation	Mots pour exprimer l'obligation ou la permission	Pouvoir, falloir, « être obligé », « pas le droit », devoir
Volition	Mots pour exprimer la volition et le désir	Vouloir, « avoir besoin », « j'aimerais », « avoir le goût », espérer, souhaiter

Habileté	Mots utilisés pour parler de maîtrise ou d'habileté	« ça marche », « c'est dur », « c'est difficile », « j'ai de la misère », « capable/ pas capable »
Cognition	Mots qui se réfèrent aux processus ou états mentaux	Deviner, penser, savoir, « faire semblant », « avoir une idée », souvenir, inventer, rêver